

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
LEONARDO LOURENÇO LOPES

**A POÉTICA DO INDETERMINADO INTEGRADA AO
PROCESSO COMPOSICIONAL DA OBRA *SUÍTE NOTURNA*,
PARA CONTRABAIXO ACÚSTICO SOLO**

CURITIBA
2019

Leonardo Lourenço Lopes

GRR20153706

A poética do indeterminado integrada ao processo composicional da obra *Suíte noturna*, para contrabaixo acústico solo

Monografia apresentada à disciplina OA027- Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado como requisito parcial à conclusão do Curso de Bacharelado em Música - Departamento de Artes, Setor de Artes, Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná.

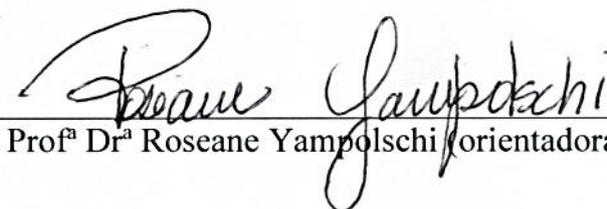
Orientadora: Prof^ª Dr^ª Roseane Yampolschi

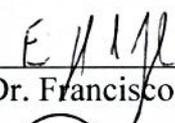
CURITIBA

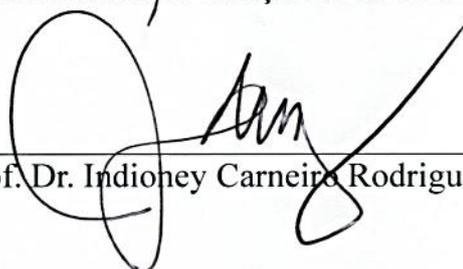
2019

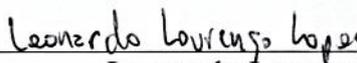
**ATA DA 5ª ETAPA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO
CURSO DE GRADUAÇÃO**

No dia 4 de dezembro de 2019, **Leonardo Lourenço Lopes** apresentou neste departamento o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Música intitulado *A poética do indeterminado integrada ao processo composicional da obra Suíte noturna, para contrabaixo acústico solo*, tendo obtido nota 100
(cem).


Profª Drª Roseane Yampolschi (orientadora)


Prof. Dr. Francisco Gonçalves de Azevedo


Prof. Dr. Indionei Carneiro Rodrigues


Leonardo Lourenço Lopes

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Dirceu e Maria Ines

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a toda minha família, em especial meus pais Dirceu e Maria Ines, meu irmão Gabriel, minha querida vovó Elizabete e meus padrinhos Miguel, Marianne e Maria de Jesus, pelo amor e apoio incondicional.

A minha orientadora Roseane, por todos os ensinamentos, conselhos e por ter me levado a me aprofundar no universo composicional.

A meus professores Indionei, Maurício, Rosane e em especial ao Francisco, por todo apoio, atenção, dedicação, conselhos, ensinamentos, investimento, amizade e principalmente por ter me apresentado o contrabaixo acústico e me ensinar com tanta excelência a tocá-lo. Muito obrigado.

A todos os meus amigos, principalmente a minha companheira Carina, por todo apoio e motivação.

Gratidão.

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade a composição e a descrição do processo criativo de minha obra, *Suíte noturna*, para contrabaixo acústico solo, criada a partir da exploração da gama de timbres que o instrumento oferece. Tais sonoridades são integradas musicalmente por meio de eventos produtivos que se constituem a partir de uma pesquisa sobre formas de abertura e indeterminação do material artístico. A revisão bibliográfica consiste, primeiramente, numa contextualização de aspectos estéticos referentes ao surgimento do conceito de obra aberta, explicitando sua relevância no universo da arte contemporânea. Em seguida, as contribuições de John Cage e Pierre Boulez, no âmbito da música contemporânea. Complementarmente, a compreensão desses conceitos gera uma fundamentação reflexiva ao trabalho de criação, culminando numa experiência rica entre teoria e prática.

Palavras-chave: composição, performance musical, indeterminação, improvisação, forma aberta.

ABSTRACT

The purpose of this work is the composition and description of the creative process of my piece, *Suíte noturna*, for solo double bass, developed from the exploration of the range of timbres that the instrument offers. Such sonorities are musically integrated through productive events that are constituted from a research about mobile forms and indeterminacy of the artistic material. The bibliographic revision consists, firstly, in a contextualization of aesthetic aspects related to the emergence of the concept of mobile form, explaining its relevance in the field of contemporary art. Regarding the musical scope, we talk about the first strands that emerged from this poetics, represented by John Cage and Pierre Boulez. Complementarily, the understanding of these concepts generates a reflexive foundation to the creative work, culminating in a rich experience between theory and practice.

Keywords: composition, musical performance, indeterminacy, improvisation, open form.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de como os "formantes" são estruturados na <i>Terceira Sonata</i> , de Pierre Boulez.....	6
Figura 2 – Estrutura formal da <i>Suíte noturna</i>	15
Figura 3 – 12 possibilidades de disposição cronológica dos movimentos da <i>Suíte noturna</i>	16
Figura 4 – Possíveis estruturações dos excertos para execução do movimento <i>Umbra</i>	39
Figura 5 – Notação para indicar a corda e a nota respectiva, que deve ser tocada.....	41
Figura 6 – Exemplo de notação para uso de mão direita (R.H.) e mão esquerda (L.H.)	41
Figura 7 – Exemplo de notação para que a altura si_4 seja executada em diferentes regiões da corda sol. Considerando a escrita em clave de sol, a primeira incidência corresponde à posição do quarto harmônico da primeira corda. A segunda se dá sobre a posição da nota si_3	42
Figura 8 – Ilustração do trecho de improvisação dirigida no movimento <i>Penumbra</i>	42
Figura 9 – Ilustração da notação para o evento que mescla as técnicas <i>portato</i> , <i>sforzando</i> e <i>picchettato saltellato</i>	44
Figura 10 – Ilustração da notação referente ao bisbigliando de alturas entre as notas si_3 e mi_4	45
Figura 11 – <i>Virgem dos rochedos</i> (1483–1485), óleo sobre madeira. Exemplo de utilização da técnica <i>chiaroscuro</i>	46
Figura 12 – <i>Vocação de São Mateus</i> , óleo sobre tela. Exemplo de uso da técnica <i>chiaroscuro</i>	46
Figura 13 – <i>Retrato de Mona Lisa, La Gioconda</i> (1503-1506), óleo sobre madeira. Exemplo do uso da técnica <i>sfumato</i>	49

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - TÉCNICAS DE EXECUÇÃO INSTRUMENTAL UTILIZADAS NA PEÇA <i>SUÍTE NOTURNA</i>	18
TABELA 2 – NOTAÇÕES ESPECÍFICAS PRESENTES NA PEÇA <i>SUÍTE NOTURNA</i>	24

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
1. ABERTURA E INDETERMINAÇÃO	
1.1 A poética da obra aberta	04
1.2 A indeterminação na música	07
2. MEMORIAL DE COMPOSIÇÃO	
2.1 Introdução à obra	14
2.2 Técnicas de execução utilizadas e notações específicas	18
2.3 A <i>Suíte noturna</i>	27
2.3.1 <i>Umbra</i>	38
2.3.2 <i>Penumbra</i>	40
2.3.3 <i>Antumbra</i>	43
2.3.4 <i>Chiaroscuro</i>	45
2.3.5 <i>Sfumato</i>	48
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata da composição e descrição do processo criativo da peça *Suíte noturna*, para contrabaixo acústico solo, contendo uma reflexão estética e analítica sobre o processo composicional utilizado durante a criação da obra. Foi utilizado, como material base para as composições, a ampla diversidade de timbres própria do instrumento, que se faz disponível a partir de diferentes técnicas de execução. A exploração de eventos produtivos que se consolidaram a partir da pesquisa de formas de abertura e indeterminação do material artístico exerceu papel fundamental na organização do material sonoro. Este trabalho, dando ênfase ao campo musical, inclui uma pesquisa bibliográfica que apresenta aspectos relacionados ao contexto no qual as poéticas de indeterminação emergiram e se tornaram essenciais para a compreensão e expressão da estética da arte na modernidade. De maneira complementar, esta pesquisa explicita como esses conceitos foram abordados nas obras apresentadas, gerando uma fundamentação reflexiva ao trabalho de criação e vice-versa, criando uma experiência rica entre teoria e prática, sempre de maneira complementar.

A improvisação e a experimentação sonora tornaram-se elementos influentes durante o desenvolvimento do meu pensamento musical, tanto no âmbito performático quanto composicional. A incorporação dessas atividades se deu como resultado da experiência vivenciada em três semestres, durante minha graduação, cursados de uma disciplina de prática musical voltada à experimentação sonora, livre improvisação e improvisação dirigida. Ao longo desta prática estabeleci contato pela primeira vez com obras de compositores como Karlheinz Stockhausen (1928-2007) e John Cage (1912-1992), além da realização de projetos musicais criados em conjunto pelas turmas. Do ponto de vista composicional, questões relacionadas ao desenvolvimento do material musical e à configuração de estruturas musicais sempre me intrigaram e desafiaram durante o processo criativo. Nesse sentido, a experiência obtida com a estética exercitada naquela disciplina se tornou uma ferramenta muito eficaz para me auxiliar no desenrolar de meus trabalhos composicionais, tornando o processo de estruturação dos materiais sonoros no tempo muito orgânico e intuitivo.

Sendo assim, o pilar de desenvolvimento da obra descrita no presente trabalho é a exploração do conceito de abertura na obra de arte. Com relação a esta abertura, é através das poéticas provenientes dos pensamentos de John Cage e Pierre Boulez (1925-2006) que o emprego do acaso se expressa na composição apresentada. Nesse sentido, busco me desvencilhar da ideia tradicional de música como obra imutável, “cristalizada”; e aponto em direção à exploração do

potencial de variabilidade das inter-relações das estruturas componentes da peça, aos processos que presidem o resultado e às características do campo de probabilidades que o compreende. Esse trabalho de exploração dos materiais pressupõe a vivência de uma relação frutiva entre intérprete e obra. O intérprete se apodera do direito de modelar aspectos micro e macroestruturais da composição, somando para um fazer musical ainda mais fluido.

Neste trabalho, o vetor organizacional do material sonoro não se dá sobre o estabelecimento de relações e estruturas harmônicas entre as alturas ou o tom, tal como na música tradicional. O timbre deixa de assumir um papel meramente ornamental e passa a atuar como elemento funcional. As características intrínsecas do som, como: presença/ausência de ruído; dinâmica; e articulação, ganham relevância na organização estrutural durante a configuração dos materiais. De maneira complementar para este trabalho, o silêncio deixa de lado a mera concepção de ausência de som, tornando-se o plano por onde os sons ocorrem e elemento estrutural, no sentido que organiza e emoldura a disposição dos eventos sonoros no tempo.

O conceito de indeterminação atua, nesta obra, em função da diversa variedade tímbrica oriunda de técnicas tradicionais e estendidas de execução do contrabaixo acústico. Devido a essa diversidade sonora muito ampla, fruto do seu tamanho, tamanho das partes que o compõem e espessura das cordas, o instrumento viabiliza uma ampla extensão, desde suas frequências graves até harmônicos superagudos. Dentro desse espectro, inúmeros timbres ruidosos são passíveis de serem executados, colaborando para um nível maior de abstração em relação à sonoridade da música tradicional. Em decorrência de seu desenvolvimento recente, comparando-se, por exemplo, com a flauta ou o violino, muitos aspectos técnicos de execução e notação para o contrabaixo ainda não foram padronizados; além disso, ainda hoje grande parte das sonoridades não convencionais que o instrumento tem a oferecer ainda não foram exploradas em larga escala. Tendo em vista que este projeto tem por finalidade explorar criativamente as possibilidades tímbricas do contrabaixo, será relevante, neste contexto, explicitar questões de notação referentes a técnica do instrumento e aos eventos que apresentam processos indeterminados.

Na *Suite noturna*, o processo composicional de exploração do timbre envolveu formas mais orgânicas e intuitivas de organização dos materiais sonoros. Sob uma perspectiva de abertura das formas resultantes da obra, elaboradas pelo compositor e vivenciadas esteticamente pelos intérpretes, a peça apresentada é composta por uma série de cinco movimentos que, seguindo uma estrutura preestabelecida de permutação das partes que a compõem, são intercambiáveis entre si, cabendo ao intérprete a decisão da ordem cronológica de ocorrência das partes. Cada seção ainda apresenta eventos que envolvem processos indeterminados; desse modo, o instrumentista é convidado a intervir de forma bastante intensa no processo de realização da obra, sendo capaz de atuar em âmbitos macro e microestruturais.

São apresentados três capítulos. O primeiro trata dos conceitos de abertura e indeterminação, primeiramente num contexto da arte em geral e, em seguida, no âmbito musical. Neste campo, distinguimos algumas características das estéticas dos compositores Pierre Boulez e John Cage à luz desses conceitos. A elucidação desses conceitos, no contexto deste trabalho, é relevante para contextualizarmos as ideias que envolvem e influenciam a obra fruto dessa pesquisa, tanto do ponto de vista criativo e composicional, quanto interpretativo e performático. O segundo capítulo trata do memorial do processo compositivo. Neste contexto, mostramos como a indeterminação, integrada ao desenvolvimento dos timbres, exerce papel fundamental para a organização global dos materiais constitutivos. Na sequência, apresentamos as técnicas de execução utilizadas e notações referentes a eventos específicos que são essenciais para a interpretação da obra. Segue a partitura da obra exposta e então as reflexões e análises sobre aspectos técnicos composicionais e interpretativos correspondentes a cada movimento. No último capítulo expomos a nossa experiência como compositor e intérprete da obra, e os aprendizados e reflexões que surgiram do desenvolvimento deste trabalho.

1. ABERTURA E INDETERMINAÇÃO

A exploração das possibilidades de formas de abertura e indeterminação do material artístico, no contexto da composição e performance musical, é o que sustenta a realização desta produção. Neste sentido, este capítulo trata de discutir questões de natureza estética que serviram para nortear o material musical e se relacionam com os ideais serviram para a produção desta pesquisa.

1.1 A poética da obra aberta

Desde o período correspondente à virada dos séculos XIX e XX, a partir de obras e pensamentos do poeta francês Stéphane Mallarmé (1848-1898), os conceitos de acaso e indeterminação tornaram-se elementos fundamentais para grande parte das produções artísticas do século XX até a atualidade. Não somente nas artes, mas também na física, a discussão a respeito da instabilidade dos materiais, segundo Diógenes Henrique (2016), em seu artigo “O que é o princípio da incerteza em Werner Heisenberg?” é cada vez mais presente. Segundo o autor, Werner Heisenberg formulou, pela primeira vez, em 1927, o princípio de incerteza em relação ao comportamento de micropartículas de átomos em nosso universo. Em sua descoberta, ele demonstrou que havia um limite para o conhecimento destas partículas e que somente a partir de cálculos de probabilidades é que seria possível conhecer a sua localização e o seu comportamento.

De acordo com Haroldo de Campos (1969, p. 16), é possível traçar um paralelo entre a física moderna e a estética artística que ganha espaço no século XX, em que o rígido determinismo da física clássica e sua concreta noção de certeza cede espaço à noção de probabilidade e ao princípio de indeterminação de Werner Heisenberg. Previamente, Umberto Eco, em seu livro *Obra Aberta* (1991)¹, estabeleceu esse vínculo entre arte e ciência. Em seu livro, o pesquisador concebe esta relação a partir de uma constatação de semelhanças entre modos de operação que pertencem às poéticas da obra aberta e a outras operações culturais que têm por objetivo refletir sobre os “fenômenos naturais ou processos lógicos” (ECO, 1991, p. 30).

O conceito de abertura, para Umberto Eco, se refere ao sentido de ambiguidade que toda obra de arte contém, em qualquer tempo. No entanto, “abertura”, como a entende Eco, não se refere a uma “categoria crítica”, a um conceito de valor a respeito de uma obra de arte. Ela se

¹ A primeira edição, em italiano, data de 1962. Na edição brasileira, porém, o autor observa que mesmo antes dele escrever o livro, o escritor Haroldo de Campos escreveu um artigo antecipando alguns dos temas abordados “de modo assombroso”. Eco não faz menção da data do artigo (p. 17, 1991).

refere, de outro modo, a um modelo hipotético, realizado a partir de numerosas análises críticas, que serve para identificar “uma direção da arte contemporânea” (1991, p. 26). Assim, este modelo independe da existência concreta de trabalhos artísticos que se distinguem como “abertos”. Ele não é um modelo fixo a partir do qual se pretende definir a “natureza das coisas: é uma clarificação acerca de uma situação cultural em processo na qual se desenham conexões, a serem aprofundadas, entre os vários ramos do saber e as várias atividades humanas” (1991, p. 30-31).

De acordo com Giovanni Cutolo², a ideia de obra aberta implica um modelo teórico que representa as várias estruturas de uma relação final, produtiva, entre a obra e o seu “receptor”. Assim, interessa investigar, sob esse aspecto, qual o mundo de relações do qual a obra, tal como é percebida, se originara; quais os processos que presidem a formação desta obra, a partir de seus resultados; e finalmente, os elementos variáveis, as características do campo de probabilidades as quais compreendem esta obra como um todo. O modelo de obra aberta, portanto, pressupõe, do ponto de vista concreto, a manifestação ambígua da obra de arte, como evento.

Segundo Eco, as obras, em suas diversas formas, apresentam valor estético à medida que podem ser apreendidas a partir de suas diversas riquezas de perspectivas (1991, p. 40). Nesse sentido, como diz o autor, “uma obra de arte, forma acabada e fechada em sua perfeição de organismo perfeitamente calibrado, é também aberta, isto é, passível de mil interpretações diferentes, sem que isso redunde em alteração de sua irreproduzível singularidade” (1991, p. 40). No entanto, para Eco, o conceito de abertura que interessa discutir, em seu livro, é aquele relacionado aos artistas que intencionalmente elaboram uma poética – programa produtivo – de maior abertura, uma poética que envolve a possibilidade do intérprete, do fruidor, intervir em múltiplos aspectos que a obra propõe, em sua materialidade, no tempo e no espaço. Por exemplo, em *Un coup de dés* (1897), de Mallarmé (1842-1898), o poema é composto a partir de folhas intercambiáveis entre si, as quais articulam versos livres em conjunto com a exploração da espacialidade visual no papel e incorporam a permutação como agente estrutural do poema. Assim, o poema resulta não em uma obra previamente definida, em sua totalidade, mas sim, em uma relação produtiva e instável, oriunda de um conjunto de probabilidades e condições pré-estabelecidas por seu idealizador.

No contexto musical, *Klavierstucke XI* (1956), de Karlheinz Stockhausen (1928-2007), e a *Terceira sonata* para piano (1957), de Pierre Boulez (1925-2016), são dois exemplos relevantes do ponto de vista histórico. Campos explica que em *Klavierstucke XI*, Stockhausen cria 19 grupos sonoros independentes e deixa a cargo do intérprete “uma grande margem de liberdade” para criar a forma. Em seu direcionamento, o compositor orienta o seu intérprete “a olhar a folha sem

² Prefácio da primeira versão brasileira do livro de Umberto Eco (1968, p. 11).

intenção pré-concebida” e iniciar “a execução da peça pelo primeiro grupo com que deparar o seu olhar” (apud CAMPOS, 1969, p. 20-21). A escolha de parâmetros para cada grupo sonoro e as possíveis combinações entre eles, então, gera uma estrutura ‘combinatória’ em que o intérprete ‘monta’ “autonomamente a sucessão de frases musicais” (ECO, 1991, p. 38). Já na *Terceira Sonata*, Boulez cria cinco movimentos, que ele denomina como ‘formantes’³. Entretanto, apenas dois movimentos, *Formante 2: Trope* e *Formante 3: Constellation-Miroir* foram publicados. Em *Sonate, que me veux-tu* (1986), Boulez aponta como principal influência em seu desejo de criar esta obra o trabalho de certos escritores contemporâneos, como Joyce e Mallarmé. De acordo com o compositor, foram eles alguns dos grandes artistas contemporâneos que aboliram o discurso unidirecional, linear da narrativa tradicional, de modo a ultrapassar as formas de pensamento lógico, finito (BOULEZ, 1986)

Os 5 movimentos da sonata apresentam, em sua estrutura, uma dinâmica flexível de ordenamentos. De acordo com o gráfico (figura 1), o intérprete pode escolher um dos oito possíveis direcionamentos que lhe são oferecidos pela partitura, porém, mantendo sempre *Constellation-Miroir* no centro da performance. Nesta sonata, Boulez adota uma posição mais livre em relação ao ordenamento serial de seus materiais. De certo modo, esta abordagem está presente tanto na macroestrutura de sua obra como em cada movimento do ciclo, tendo em vista a construção aberta das estruturas características que formam cada movimento, considerando materiais e formas neles adotadas. Desse modo, o criador norteia o intérprete em suas escolhas a partir dos materiais fragmentados apresentados em cada seção. Inspirado por aqueles poetas franceses, Boulez cria uma obra de improvisação dirigida, uma obra que é apresentada diferentemente a cada vez que é executada, como que reinventada *in actu*.

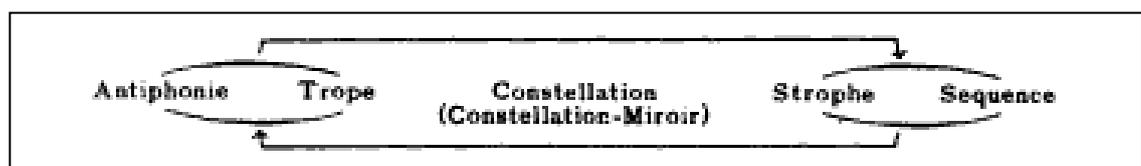


Figura 1- Exemplo de como os "formantes" são estruturados na Terceira Sonata, de Pierre Boulez (HARBINSON, 1989, p. 16).

De modo semelhante, no campo das artes visuais, Campos (1969) observa como certas obras são desenvolvidas a partir da incorporação da questão do provável e do indeterminado como vetor direcional de seu desenvolvimento. Por exemplo, os “quadros em movimento”, do artista visual Yaacov Agam, se modificam conforme a posição que são observados; são obras

³ Boulez observa que “formantes” deriva de uma analogia com a acústica. Além de suas conotações timbrísticas, o termo também está associado a “certas características genéricas estruturantes que são capazes de gerar desenvolvimentos” (1986, p. 148, tradução minha)

manipuláveis, as quais o espectador pode influir de forma tátil sobre o material, ao mesmo tempo interferindo em seu conteúdo. Em suas palavras: “O espectador influi sobre a formação, isto é, sobre a transformação do quadro e, assim, se converte em seu co-autor [...] O diálogo entre o quadro e o espectador renova-se continuamente, com a constante criação” (AGAM, 1959, apud CAMPOS, 1969, p. 24). Em contrapartida, Agam compreende que o espectador não é responsável pela criação da obra⁴. Apesar de sua atuação sobre o material, cabe a ele apenas realizar escolhas entre as situações pré-condicionadas pelo autor. O que se obtém como fruto do contato do observador com o polimorfismo da obra é “uma sensação mais profunda de comunicação que a simples contemplação duma obra convencional” (GAMZU, 1963, apud CAMPOS, 1969, p. 24).

Já em algumas obras do designer Karl Gerstner, como o *Excentro tangencial* (1956/1957), Campos (1969) identifica a indeterminação integrada à obra através de técnicas que envolvem a permutação dos elementos componentes. Em seu livro *Kalte Kunst* (1957), Gerstner esclarece que seu propósito, através de suas criações, é o desenvolvimento de trabalhos quais “os elementos não se fixam reciprocamente de maneira coercitiva e definitiva, mas através de um sistema de referências”. Desse modo, as obras não tratam de “quadros no sentido usual”, ou seja, um produto imediato, definitivo, mas sim, de inúmeras possibilidades de variações de um mesmo material. (GERSTNER, 1957, apud CAMPOS 1969, p. 24-25).

Portanto, neste contexto, uma obra aberta tem como principal característica o potencial de ambiguidade das possibilidades de manifestação de sua forma. Tais produções não se encontram finalizadas, acabadas por seu criador. Para que se concluam e se consolidem como obra, necessitam que um agente externo, um fruidor, atue sobre a configuração estrutural projetada pela mente idealizadora. O intérprete, no contexto musical, ou o espectador, nas artes visuais, tornam-se agentes ativos no processo criativo junto ao autor, influenciando diretamente sobre as possibilidades de realização da obra.

1.2 A indeterminação na música

Em seu livro *Acaso e aleatório na música* (2000), Vera Terra propõe que o conceito de indeterminação pode ser compreendido a partir de duas tendências opostas, representadas por pelos compositores Pierre Boulez e John Cage. Essas tendências, explica a autora, surgem a partir do trabalho de sistematização do potencial de variabilidade da técnica dodecafônica, por Arnold Schönberg (1874-1951), e posteriormente de seu desenvolvimento, por Anton Webern (1883-1945).

⁴ Yaacov Agam, na apresentação da sessão israelense do Catálogo da VII Bienal de São Paulo (1963), em resposta ao questionamento: “O artista renuncia então ao seu direito de criador em favor da intervenção física do espectador?”.

Vera Terra esclarece que do ponto de vista rítmico, Webern não apresenta uma métrica regular, visto que os materiais sonoros são organizados, som e silêncio, através de estruturas de durações (2000, p. 54). Do ponto de vista melódico, o compositor usa a técnica serial. Em geral, a série, em seu trabalho, é apresentada inúmeras vezes durante as obras por meio das suas diferentes atualizações (forma retrógrada; invertida; retrógrado-invertida; e todas suas transposições aos 12 graus da escala cromática), sem manifestar um sentido hierárquico; desse modo, ela tende a gerar, perceptivelmente, um sentido de ambiguidade. Nesse sentido, Terra afirma que as obras do compositor austríaco apresentam um aspecto multidirecional da dimensão espacial da música. A série pode tomar infindáveis direções no espaço (dimensão ocupada pelas alturas e intensidades) sem que a identidade e sentido da obra sejam prejudicados. Desse modo, o aspecto multidirecional e a não-linearidade temporal, característicos da obra de Webern, apontam em direção a uma composição musical que se desprende do conceito de tônica e nega as relações de causa e efeito entre os eventos sonoros que regem o sistema tonal (TERRA, 2000, p. 60-61).

Para Vera Terra, o uso da indeterminação veio a se tornar uma solução para a questão da dissolução do sistema tonal, que surge a partir do momento em que são recusados os princípios organizadores da música do Ocidente, fundamentados, desde o Renascimento, em estruturas harmônicas (2000, p. 21). Desse modo, os compositores não fazem mais do ‘tom’ o centro instaurador da organização do som; eles usam outros temperamentos ou abolem este material em sua totalidade. Neste contexto, o timbre passa a ser usado como um elemento funcional e não apenas como um ornamento; e o uso da concepção métrica, no âmbito estrutural, dá lugar à escrita realizada por meio de blocos rítmicos (2000, p 39). De modo complementar, o conceito de obra musical, tal como um objeto portador de um sentido unívoco, rompe-se junto aos princípios de organização do sistema tonal. Nessa nova estética emergente, o som passa a atuar num espaço de múltiplas direções dentro do plano musical (2000, p. 21).

O conceito de acaso, para Terra, acaba por enfatizar esses aspectos que a estética weberniana inaugura. De um lado, explica a autora, Boulez e os seguidores do serialismo ressaltam constelações de eventos, possibilidades de permutação e de variação do material que a série permite; de outro, John Cage considera como ponto de partida um campo virtual em que “constelações se fazem possíveis” – uma forma de compreender o silêncio como um campo virtual, o espaço por onde os sons acontecem e se relacionam. Assim, enquanto que a estética de Boulez acentua o “aspecto positivo” da obra de Webern, a poética de Cage gera nos seus ouvintes uma perspectiva ‘negativa’ da obra do compositor. Afirma Terra: “um indeterminado puro” (TERRA, 2000, p. 66).

Para Cage, o uso de processos indeterminados está relacionado a sua convicção de que uma obra de arte é uma forma de representação tradicional de nossa consciência. Assim, uma “obra

européia”, segundo Terra, apresenta regularidade de pulso, divisão dodecafônica da oitava e uma concepção de obra musical como um objeto que se desenvolve linearmente no tempo, “articulando momentos de clímax em contraste com pontos de repouso”. De outro modo, o propósito da indeterminação é a produção de situações inesperadas, as quais legitimam o caráter experimental de sua estética (TERRA, 2000, p. 32). Nas palavras de Cage: “Nessa nova música, nada ocorre exceto sons: aqueles que estão anotados e aqueles que não estão. Aqueles que não estão anotados aparecem na música escrita como silêncios, abrindo as portas da música para os sons que acontecem de estar na natureza” (1961, p. 8). Isso significa o deslocamento do dualismo que vigora nos princípios de estruturação da música do Ocidente para uma noção de organização não-teleológica, em que eventos ocorrem em forma de processo (TERRA, 2000, p. 40-41).

Assim, Cage parte do princípio de que os eventos sonoros emergem de um campo potencial, o silêncio, em que todas as possibilidades sonoras são possíveis; na tradição europeia, ao contrário, os eventos ocorrem a partir das relações harmônicas estabelecidas, em um contexto hierárquico de representação. Nesse sentido, a expectativa do ponto de vista da performance é a de que, diferentemente da tradição musical ocidental, na qual os músicos devem estar próximos um do outro, para fins de construção harmônica da obra, para Cage, os instrumentistas devem se preocupar em manter certa disposição espacial no palco para projeção do som. A ideia é a de não criar uma fusão harmoniosa de sons como aspecto fundamental de uma obra musical (TERRA, 2000, p. 41-42).

Se, para Cage, o propósito da indeterminação é a produção de eventos sonoros que estejam fora de controle do criador, para Boulez, importa controlar o acaso. Segundo Campos (1969, p. 19-20), Boulez rejeita o conceito de obra “fechada”, que ele denomina uma obra “do tipo diamante” e compreende como verdadeira expressão e comunicação da arte contemporânea a forma da “obra aberta, como um barroco moderno”. Em suas palavras: “No nível da colocação em jogo das próprias estruturas, penso que se pode desde logo absorver o acaso instaurando um certo automatismo de relação entre diversos feixes de possibilidades estabelecidos de antemão⁵” (BOULEZ, 1964, p. 47). Assim, enquanto que para Boulez interessa criar uma estrutura controlada de seu material, dando-lhe forma e expressão, para Cage o importante é atuar quase que integralmente à deriva do acaso e do indeterminado (TERRA, 2000, p. 13).

Do ponto de vista estético, Cage e Boulez ainda apresentam diferenças quanto ao modo de abordar os seus processos de criação. Cage, concebe o seu trabalho como um processo, e não como um objeto de representação temporal. O seu intuito é o de abolir toda forma de subjetividade,

⁵ Tradução de Haroldo de Campos. “At the level on which the structures themselves are called into play, I believe that one can first absorb chance by establishing a certain automatism of relationship among various networks of probabilities drawn up beforehand” (BOULEZ, 1964, p. 47).

de modo a criar uma não-intencionalidade do fazer musical. Nesses termos, as operações de acaso, elaboradas pelo compositor em seu processo, geram eventos sonoros que se interpenetram no campo do silêncio, culminando, então, na desconstrução do próprio conceito de obra. Sob essa perspectiva, gostos e expressões na interpretação de suas obras não se harmonizam com a sua proposta. (TERRA, 2000, p. 47).

Boulez, por sua vez, parte de uma abordagem estruturalista e matemática em relação ao seu material musical. O seu interesse é o de criar uma liberdade dirigida, uma estrutura móvel que integre as possibilidades de escolha concedidas ao intérprete. Nesse sentido, o compositor francês preza pela integridade da obra no momento em que composição e acaso são postos em confronto – ao definir os limites de permutação, submeter o acaso a um controle. De modo complementar, Boulez exige do intérprete uma interação com a obra à medida que ele realiza as escolhas. A liberdade controlada, segundo o autor, faz parte de sua concepção de obra aberta. Para assegurar o controle sobre as suas obras, as escolhas devem então ser submetidas às regras do compositor (TERRA, 2000, p. 38-39). Para Boulez, de acordo com Terra, ao transferir toda a responsabilidade de escolha para o intérprete, Cage perde o devido controle sobre os resultados variados que surgem do acaso. Isso significa dizer que, para Boulez, não seria possível, nesse caso, considerar a autoria da obra (TERRA, 2000, p. 33).

Portanto, as formas como os compositores trabalharam o conceito de indeterminação são distintas, e até certo ponto, opostas. Para Terra, tanto Cage quanto Boulez geram, do ponto de vista conceitual, uma perspectiva de “campo virtual”. Para Boulez, segundo a autora, o campo se refere à forma, a uma estrutura que amplia a técnica serial. Para Cage, é o silêncio o campo onde todos os sons se fazem possíveis. Cage busca ampliar o campo (silêncio), viabilizando a ocorrência de sons e ruídos, a partir de uma proposta em que o sujeito é deslocado; Boulez, por sua vez, amplia as possibilidades combinatórias entre os seus materiais, gerando certa liberdade ao intérprete, mas sem perder o controle de seu processo criativo (2000, p. 36, 38).

2. MEMORIAL DE COMPOSIÇÃO

Esse capítulo corresponde ao relato de como minha experiência musical e vivência dos conceitos apresentados anteriormente nessa pesquisa atuaram, em parte, sobre o processo criativo que resultou na criação da *Suíte noturna*, minha peça para contrabaixo acústico solo. Nesta obra busco investigar e explorar a ampla gama de timbres, própria do instrumento, oriunda de técnicas de execução convencionais e estendidas. O timbre, nesta obra, é projetado de modo a estabelecer uma relação intrínseca com o gesto musical. O significado de gesto musical que proponho nesta produção é aquele trabalhado pelo compositor Antonio Spoladore (1996) em seu memorial de criação da peça *Aurora no pôr do sol* (2018). Vivenciado através do corpo, o gesto se realiza como o aspecto mais imediato da comunicação musical. Manifesta-se como uma unidade expressiva que modifica sua energia interna no decorrer do tempo. Sua forma, seu potencial de ser percebido como um todo, é passível de ser interpretada como um elemento portador de sentido, um significado, tornando-se o componente encarregado pela articulação e unidade dos eventos sonoros (SPOLADORE, 2018, p. 8-9). Desse modo, timbre e gesto tornam-se, um para o outro, a forma de expressão, meio de propagação e vetor organizacional atuantes na configuração do material sobre os campos do silêncio e do tempo. O gesto desenvolve o timbre ao mesmo tempo que dele se desdobra.

O processo composicional desta peça faz uso de formas de abertura e indeterminação do material artístico através de eventos que, projetados e pré-determinados pelo compositor, induzem o intérprete a um estado de liberdade controlada. O emprego da indeterminação atua como um modo de improvisação dirigida concedido ao intérprete, configurando uma exploração das relações probabilísticas e das possibilidades de permutações aplicados sobre o desenvolvimento, configuração formal e processo interpretativo da obra.

A seguir, são apresentados 3 subcapítulos. No primeiro será dada uma definição geral da obra juntamente com a explanação de sua configuração formal. Ainda será explicitado como o conceito de indeterminação, definido anteriormente, atua sobre o processo criativo desta produção, traçando um paralelo entre teoria e desenvolvimento prático. No segundo subcapítulo são expostas as técnicas de execução utilizadas e aspectos específicos de notação relacionadas às técnicas não-convencionais e às indicações correspondentes aos eventos indeterminados. Por último, é exposta a partitura da obra e, em seguida, dividido em 5 partes, cada uma correspondente a um movimento, apresenta-se uma reflexão e análise sobre os principais aspectos técnicos e interpretativos que permeiam a criação e reprodução deste trabalho.

2.1 Introdução à obra

O contrabaixo acústico nos oferece uma tessitura muito ampla, fruto do seu tamanho e, conseqüentemente, tamanho das partes que o compõem. Dentro desse espectro, inúmeras variedades de timbres são passíveis de serem reproduzidas por meio de diferentes técnicas de execução do instrumento. Tais sonoridades e suas diferentes características colaboram para um alto grau de abstração em relação à sonoridade encontrada em formas tradicionais de expressão musical. Neste trabalho, busco explorar esta ampla gama de timbres, integrando-a na peça por meio de eventos produtivos que se originaram a partir da pesquisa sobre formas de abertura e indeterminação do material artístico. A poética do indeterminado se faz presente e fundamental para o desenvolvimento, configuração formal e processo interpretativo da obra.

A escolha do título *Suíte noturna* se dá em razão da obra ser formada por cinco movimentos distintos, projetados para serem executados em sequência ininterrupta. Todas as seções apresentam em sua sonoridade um caráter soturno, escuro, que evoca a noite. Cada movimento traz nomenclaturas que fazem referência ao fenômeno da sombra, tanto sob aspectos fenomenológicos físicos, quanto a respeito de modos de sua representação artística, especificamente no campo da pintura.

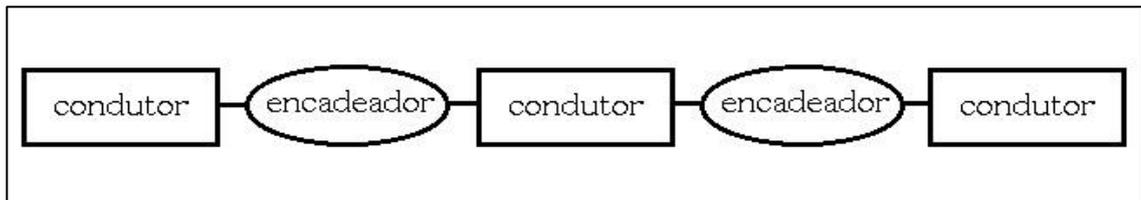
Quando um corpo opaco intercepta os raios de uma fonte luminosa, obtemos a projeção de uma sombra composta por três diferentes partes: umbra, penumbra e antumbra. Esses nomes geralmente são utilizados no contexto das sombras projetadas por corpos celestes e, nesta obra, correspondem ao título de três dos movimentos apresentados⁶. *Chiaroscuro* e *sfumato*, termos que nomeiam as outras duas seções, foram duas técnicas de pintura muito utilizadas por Leonardo da Vinci (1452-1519), que se diferenciam pela forma como fazem uso da sombra na obra. A primeira consiste no uso mais exacerbado do contraste entre luz e sombra, gerando uma sensação da incidência de uma fonte luminosa sobre a obra. A segunda técnica se caracteriza pela enorme sutileza na gradação entre luz e sombra, definindo, de maneira quase imperceptível, os contornos da forma (CASALINI, 2006, p. 5).

Os cinco movimentos apresentados encontram-se divididos em duas categorias: *condutores* e *encadeadores*. Na primeira categoria situam-se os três movimentos principais, estruturais: *umbra*, *penumbra* e *antumbra*. Estas seções que, de um ponto de vista teleológico, apresentam um viés mais direcional, conduzem a narrativa da performance, determinando o início, meio e fim da música; na categoria dos movimentos *encadeadores*, encontram-se as outras duas seções, *chiaroscuro* e *sfumato*, que apresentam um caráter mais aberto, improvisatório e devem

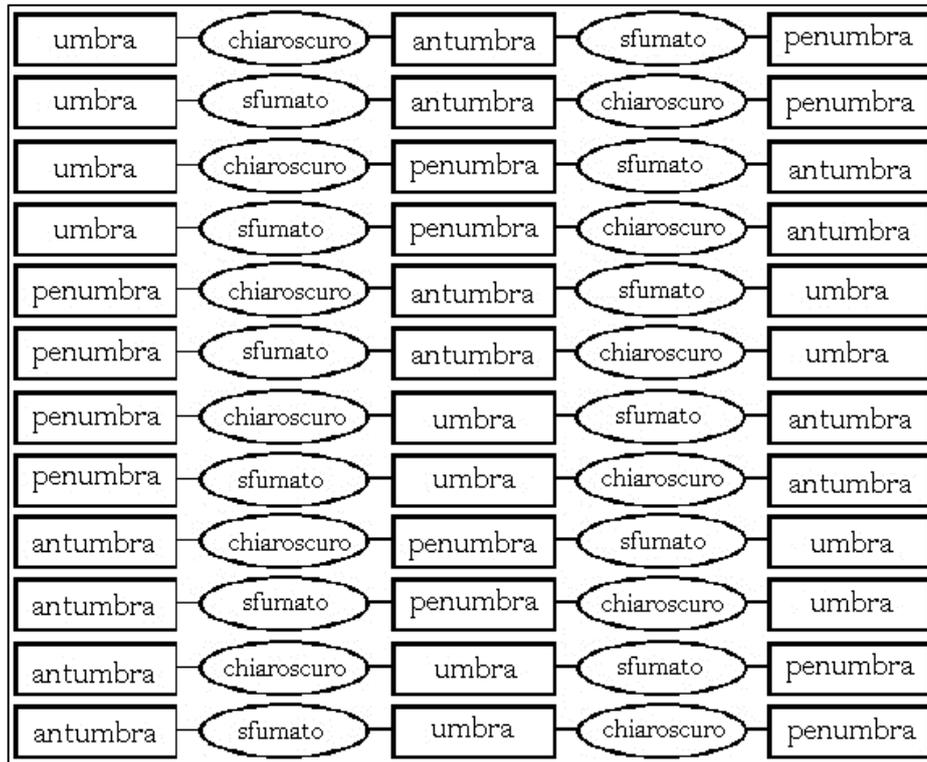
⁶ Informações consultadas e disponíveis em: http://dbpedia.org/page/Umbra,_penumbra_and_antumbra

atuar na obra de modo a estabelecer as conexões entre as seções principais, encadeá-las. Os movimentos devem ser executados em sequência ininterrupta e não podem ser repetidos. A ordem de execução das partes é determinada em função da estrutura móvel exemplificada a seguir (figura 2) que, tendo como grande influência a configuração formal da *Terceira sonata para piano* (1957), de Boulez, envolve possibilidades de permutação e induz o intérprete a realizar escolhas sobre a ordem cronológica de sucessão das partes:

Figura 2 - estrutura formal da *Suíte noturna*.



Tendo os três movimentos *condutores* (*umbra*, *penumbra* e *antumbra*) e os dois *encadeadores* (*chiaroscuro* e *sfumato*), o intérprete deve escolher a ordem de acontecimentos dos movimentos, com a condição de que nenhuma seção se repita, seguindo a estrutura de categorias exemplificada acima. Sendo assim, o instrumentista pode iniciar sua performance com o movimento condutor *antumbra*; utilizar da seção *sfumato* para conectá-lo à *penumbra*; e encadear esta última ao movimento *umbra* por meio da seção *chiaroscuro*, encerrando assim sua performance. Nesta configuração, a ordem cronológica dos movimentos é a seguinte: *antumbra*; *sfumato*; *penumbra*; *chiaroscuro*; *umbra*. Seguindo a estrutura formal e considerando seu potencial de permutação, a obra disponibiliza ao intérprete um total de 12 possibilidades de escolha da disposição cronológica das seções, como exemplificado no diagrama a seguir (figura 3).

Figura 3 - 12 possibilidades de disposição cronológica dos movimentos da *Suíte noturna*.

Encontramos, no interior de cada movimento, aspectos indeterminados em diversos níveis da composição. Assim como a permutação se faz presente sobre a configuração formal geral da obra, estruturas dessa mesma natureza organizam os eventos de alguns movimentos. São apresentados eventos produtivos que induzem o instrumentista a escolher, com base na sua sensibilidade e experiência pessoal, fatores técnicos que, apesar de também estarem presentes no repertório tradicional, no contexto desta peça devem ser tratados com maior atenção, tais como: arcadas (direção dos arcos); golpes de arco (articulação das notas); velocidade com que o arco corre perpendicularmente sobre a corda; peso que o arco influi sobre a corda; e ponto de contato do arco em relação a corda (a posição do arco sobre as cordas no eixo vertical, tendo como referência o cavalete e o espelho do instrumento); e fatores estruturais sonoros, como: altura, intensidade, duração e cronologia dos sons.

Toda a obra traz momentos altamente contrastantes com relação às intensidades, apresentando graus de dinâmica que variam desde pianíssimos até fortíssimos. Em decorrência dessa grande amplitude, o intérprete deve considerar a possibilidade de amplificação do contrabaixo pelo uso de microfones ou captação específica. Tal decisão irá depender do tamanho do ambiente onde a obra será tocada. Se for executada em um auditório médio, provavelmente o ouvinte não será capaz de perceber parte da música tal como perceberia quando executada numa sala consideravelmente pequena. Caso o instrumentista opte pela amplificação do instrumento, deve-se ter consciência de que embora os pianíssimos tornem-se mais perceptíveis,

os fortíssimos serão ainda mais impactantes. Considerando essa liberdade de escolha e as diferentes condições acústicas que as diversas salas irão dispor, podemos considerar a possibilidade de amplificação como mais um aspecto indeterminado que compõe a obra.

Outra peculiaridade característica do contrabaixo acústico é a possibilidade de ser ajustado com diferentes formas de afinação em decorrência do uso de tipos de encordamentos distintos. As duas formas de configuração das alturas das cordas soltas possíveis para esta obra são a afinação orquestral e a afinação solo. Na afinação orquestral, as cordas são afinadas, da mais aguda para a mais grave, em sol₂, ré₂, lá₁ e mi₁; na afinação solo, pelo fato das cordas serem pouco mais delgadas que as de afinação orquestral, há a possibilidade de afina-las todas um tom inteiro acima, sendo assim, lá₂, mi₂, si₁ e fá#₁. A maior e mais relevante diferença entre as duas configurações é que, em decorrência da diferença de um tom, a afinação solo, por ser mais aguda, resulta numa maior projeção do som do instrumento. Em contrapartida, a frequência mais baixa alcançada pelo contrabaixo, característica do instrumento, também sofre a alteração de um tom. Para esta obra, as duas formas de afinação são possíveis, cabendo ao intérprete decidir qual usará, de acordo com a sua intensão, gosto e disponibilidade de material.

Outro nível de abertura presente na peça se dá sobre a interpretação das figuras rítmicas notadas na partitura. As durações não necessitam de ser estritamente executadas assim como estão escritas, porém as proporções métricas devem ser levadas em consideração. Com relação ao tempo, encontra-se abolida, nessa composição, a concepção de métrica regular, juntamente com a divisão por compassos como encontrado na música tradicional.

Nessa obra, o timbre torna-se o meio de expressão do gesto musical, assim como o gesto torna-se a forma de propagação do timbre e vice-versa. A concepção de música limitada às alturas definidas e às configurações formais derivadas de estruturas harmônicas, tal como encontramos na tradição clássica, encontra-se desconstruída nesta composição. O desenvolvimento dos eventos ocorre em função de diversos aspectos relacionados à natureza do som e às características tímbricas, como articulação, dinâmica ou presença de ruído. Desse modo, rejeita-se conferir ao timbre uma função meramente ornamental, levando-o a exercer papel essencial para a configuração estrutural da obra.

É fundamental para esta produção, nos âmbitos composicional e interpretativo, a consciência de que o silêncio não se resume a concepção de simples ausência de som. Ele se torna, neste trabalho, elemento estrutural da música, organizando e emoldurando a disposição dos eventos sonoros no tempo. O silêncio atua como um meio articulador entre os gestos e configura-se como o plano por onde eles ocorrem e se inter-relacionam. O intérprete deve se envolver e sensibilizar profundamente com a ocorrência de cada som, dando tempo para os eventos e para o silêncio que os envolve, de modo a gerar fluência na peça, como um todo.

A peça é formada por cinco movimentos. Cada um deles apresenta diferentes afetos e características. A questão do indeterminado é abordada de diversas maneiras atuando formalmente sobre a configuração dos timbres e texturas utilizados em cada seção. Os gestos se repetem e se variam no decorrer da música, criando, perceptivelmente, uma espécie de unidade que faz com que o material aponte para si mesmo de diversas maneiras.

2.2 Técnicas de execução utilizadas e notações específicas

A ampla gama de sonoridades que o contrabaixo nos oferece se faz possível pela utilização de diversos gestos técnicos que, representados na partitura através de sinais gráficos, acarretam em diferentes maneiras de produzir som do instrumento. Tais técnicas se referem a diferentes abordagens das mãos esquerda e direita sobre as cordas (uso de arco, *pizzicato*, *glissando*, harmônicos etc.); a variações do ponto de contato do arco (tocar mais perto do cavalete ou do espelho); e a diversas formas de ataque e modelagem do envelope sonoro (articulações e golpes de arco), articulando uma única nota ou um conjunto de notas. Todos esses fatores influenciam e resultam em qualidades tímbricas distintas.

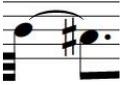
A seguir, neste tópico, mostra-se uma tabela (tabela 1), organizada em ordem alfabética, das técnicas utilizadas na obra. Primeiramente, a nomenclatura de cada uma das técnicas é explicitada. Na coluna seguinte, apresenta-se as notações gráficas que representam cada técnica e, por fim, no último campo, uma breve definição de seus conceitos adaptados a sua utilização na peça. Para a definição dos gestos técnicos de acordo com sua utilização nesta criação, fez-se uso das obras *O arco dos instrumentos de corda* (2009) de Henrique Autran Dourado (1953), *Multiphonics on the double bass* (2011) de Håkon Thelin (1976), *Diccionario enciclopédico de la música* (2008), editado por Alison Latham (1950), além de consultas on-line no site *The modern double bass*⁷.

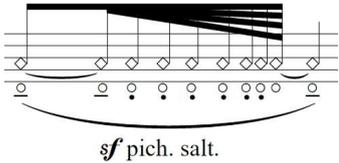
TABELA 1 – TÉCNICAS DE EXECUÇÃO INSTRUMENTAL UTILIZADAS NA PEÇA *SUÍTE NOTURNA*

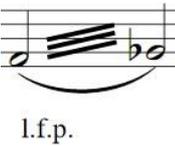
NOMENCLATURA	NOTAÇÃO GRÁFICA	DEFINIÇÃO
Acento dinâmico		Executar determinada nota destacando-a das outras notas por mais intensidade.

⁷ <https://www.themoderndoublebass.org.uk/>

<p style="text-align: center;">Arco</p>	<p style="text-align: center;">arco</p> 	<p>Indicação para executar utilizando o arco. Geralmente utilizado depois de passagem em pizzicato.</p>
<p style="text-align: center;">Arpegiato</p>		<p>O arco ou os dedos ativam de duas a quatro cordas, na mesma direção, do grave ao agudo, e vice-versa.</p>
<p style="text-align: center;">Deixar soar (L.V.)</p>		<p>Em inglês: let vibrate (L. V.); indicação ao instrumentista para não interromper a vibração da corda após o ataque inicial, almejando um decrescendo natural. Nesta obra é utilizado para cordas soltas e harmônicos naturais. Quando notado para uso com harmônico natural, o performer deve desencostar sutilmente os dedos e o arco da corda após o ataque, para que ela continue em vibração.</p>
<p style="text-align: center;">Detaché</p>		<p>Notas destacadas, separadas.</p>
<p style="text-align: center;">Glissando</p>		<p>Pressionar e deslizar continuamente o dedo até uma nota, podendo ou não ser determinada a nota inicial.</p>

<p>Harmônico artificial</p>		<p>Harmônico produzido ao pressionar determinada nota e então posicionar levemente outro dedo sobre uma região mais aguda, geralmente um intervalo de quarta acima da nota pressionada. No contrabaixo é frequentemente utilizado na posição de capotasto. A nota preta indica qual nota deve ser pressionada. O losango indica a nota que deve-se posicionar levemente o outro dedo.</p>
<p>Harmônico natural</p>		<p>Harmônico produzido ao posicionar levemente um dedo sobre uma das 19 parciais da série harmônica que cada corda do contrabaixo disponibiliza. O pequeno círculo indica quando uma nota é um harmônico.</p>
<p>Legato</p>		<p>Golpe de arco que designa movimento uniforme. Uma ou mais notas são executadas sem interrupção em uma mesma direção de arcada.</p>
<p>Molto sul ponticello (m. s. pont.)</p>	<p>m. s. pont.</p>	<p>Tocar com o ponto de contato o mais próximo possível do cavalete, gerando harmônicos quase aleatórios e um timbre extremamente estridente.</p>

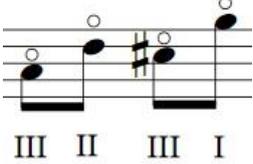
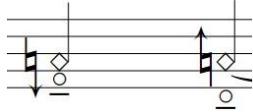
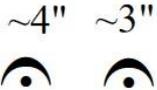
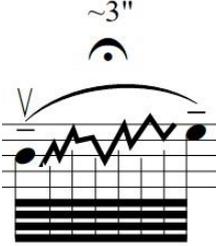
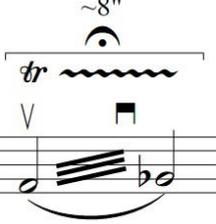
<p>Molto sul tasto (m. s. tasto)</p>	<p>m. s. tasto</p>	<p>Tocar com o ponto de contato bastante acima do espelho, gerando um timbre flautado, grave e delicado.</p>
<p>Modo ordinário (ord)</p>	<p>ord.</p>	<p>Indica retorno à maneira original de execução. Sucedem trechos com alteração no ponto de contato ou ponto do arco, como sul ponticello e punta d'arco.</p>
<p>Picchettato saltellato (pich. salt.)</p>	 <p><i>sf</i> pich. salt.</p>	<p>Golpe de arco executado a partir da corda, que faz com que o arco salte gerando notas destacadas em uma mesma direção.</p>
<p>Pizzicato (pizz.)</p>	 <p>pizz. ~5"</p>	<p>Recurso técnico que consiste em pinçar as cordas com os dedos, sem o arco.</p>
<p>Pizzicato de mão direita (R.H.)</p>	<p>R.H.</p>	<p>Pinçar as cordas com os dedos da mão direita.</p>
<p>Pizzicato de mão esquerda (L.H.)</p>	<p>L.H.</p>	<p>Pinçar as cordas com os dedos da mão esquerda.</p>
<p>Pizzicato harmônico</p>	 <p>R.H.</p>	<p>Técnica de pizzicato que consiste em posicionar levemente o polegar, assim como no harmônico natural, sobre uma das 19 parciais da série harmônica de uma corda</p>

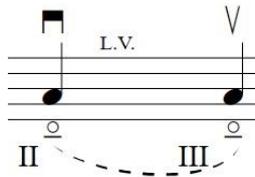
		e então pinçaá-la com os dedos indicador, médio ou anelar da mesma mão. Pode ser executado com ambas as mãos.
Portato		Golpe de arco entre legato e staccato, que consiste em notas levemente articuladas em uma mesma direção de arco. Indicado com traços unidos por ligadura
Pressão leve do dedo (l.f.p)	 l.f.p.	Indicação específica de pressão dos dedos da mão esquerda.
Ricochet punta d'arco	-	Executar notas curtas, destacadas, na região perto da ponta do arco, atirando o arco na corda de modo a fazer com que o arco salte. Deve-se controlar o rebote com o peso da mão direita. A intensidade e o número de rebotes dependem do impulso e da altura com que o arco é lançado. As notas podem ser executadas em uma mesma direção ou em direção oposta.
Senza vibrato (senza vib.)	senza vib.	Tocar sem vibrato.
Sforzando	<i>sf</i>	Para esta obra, indica um aumento da velocidade do

		arco de modo a gerar um acento rápido e intenso.
Sforzato	<i>sfz</i>	Para esta obra, indica um aumento do peso do arco em uma nota, gerando ênfase dinâmica.
Staccato		Golpe de arco curto, a duração de cada nota é reduzida aproximadamente a metade de seu valor.
Sul ponticello (s. pont.)	s. pont.	Tocar com o ponto de contato próximo ao cavalete, gerando um timbre estridente, com harmônicos agudos.
Sul tasto (s. tasto)	s. tasto	Tocar com o ponto de contato próximo ou sobre o espelho, gerando um timbre delicado, grave, flautado.
Vibrato (vib.)		Oscilação intencional na altura de determinada nota, ocasionada pela vibração controlada do dedo que pressiona a corda.

A seguir, apresenta-se uma tabela (tabela 2) que explica e define as notações referentes aos eventos indeterminados e a detalhes específicos da partitura que se fazem fundamentais para esta criação. Na primeira coluna mostra-se a notação gráfica que fora utilizada. Na coluna seguinte é dada a definição correspondente a notação explicitada e, quando referente a um evento com potencial de indeterminação, explica-se como deve-se interpretar tal notação.

TABELA 2 – NOTAÇÕES ESPECÍFICAS PRESENTES NA PEÇA *SUÍTE NOTURNA*

NOTAÇÃO GRÁFICA	DEFINIÇÃO
	<p>Numerais romanos indicam qual a corda que determinada nota será executada. I corresponde à corda G; II à corda D; III à corda A; e IV à corda E.</p>
	<p>Sinais de bequadro que apresentam em seu sinal gráfico setas que indicam leve alteração microtonal na altura da nota que o sucede. Quando a seta aponta para cima, a nota deve ser tocada mais alta; quando a seta aponta para baixo, a nota deve ser tocada mais baixa. O quanto a nota deve ser mais alta ou mais baixa não é absoluto.</p>
	<p>A numeração acima das fermatas indica, em segundos, sua duração aproximada, podendo variar, de acordo com a interpretação do instrumentista, em até dois segundos, para mais ou para menos.</p>
<p>m. s. pont.</p> 	<p>Bisbigliando de notas na mesma arcada, em ritmo rápido, aleatoriamente entre as alturas si₃ e mi₄, com ponto de contato do arco em molto sul ponticello, gerando um timbre ruidoso, brilhante, estridente.</p>
 <p>l.f.p.</p>	<p>Trilo com pressão leve do dedo da mão esquerda.</p>



Ligadura pontilhada indica que, apesar das notas não serem ligadas no mesmo arco, elas devem ser bem conectadas. Neste caso, a mesma nota é tocada em cordas diferentes, gerando uma diferença tímbrica muito sutil. A segunda nota da ligadura deve soar como uma continuação da primeira, a qual não deve ter sua vibração interrompida.

Este é um evento de improvisação controlada. À esquerda do retângulo, estão indicadas, na pauta superior, as seis notas que podem ser tocadas pela mão esquerda e, na pauta inferior, as 14 notas que podem ser tocadas pela mão direita. A ordem das alturas fica sob responsabilidade do instrumentista, com a condição que sempre se alternem entre mão esquerda e direita. O intérprete deve frasear as alturas com base na sua experiência e vivência musical. Silêncios de até dois segundos podem ser integrados ao evento. A dinâmica pode variar entre *p* e *mf*. Toda a seção tem duração aproximada de dez segundos.

SUÍTE NOTURNA

PARA CONTRABAIXO ACÚSTICO SOLO

LEONARDO LOPES

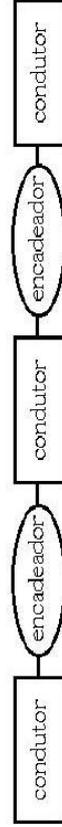
©2019 LEONARDO LOPES, TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

SUÍTE NOTURNA

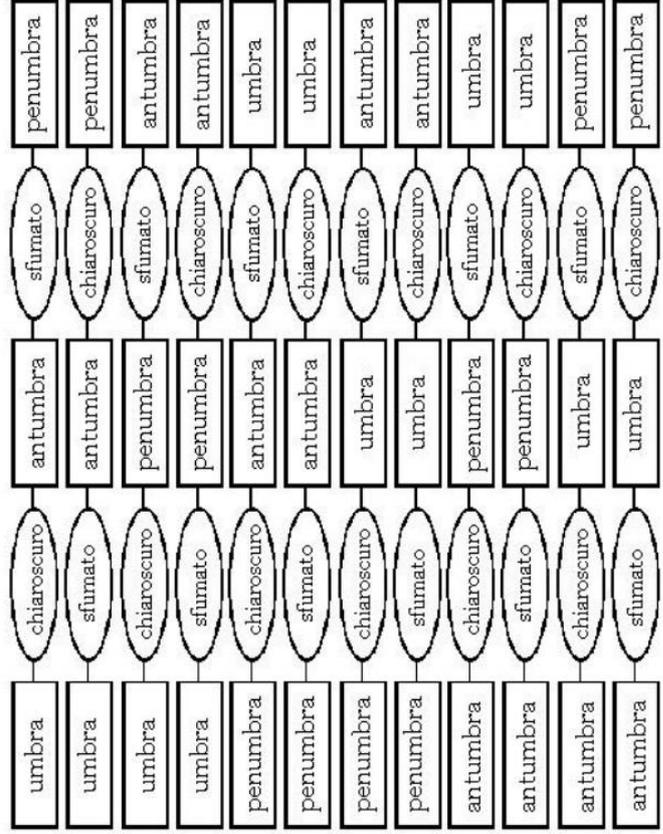
APRESENTAÇÃO

A **suíte noturna** é uma peça para contrabaixo acústico solo (amplificado ou não) projetada para que, sempre que executada, se manifeste de diferentes maneiras. Para isso, fez-se uso de processos e eventos que envolvem a poética da indeterminação do material artístico em diferentes níveis da composição. Sua característica mais marcante é a fusão entre a grande variedade timbrica do contrabaixo e a não-uni-voçidade do discurso musical.

São apresentados cinco movimentos agrupados em duas categorias distintas: movimentos "condutores" e movimentos "encadeadores". Na primeira categoria situam-se os três movimentos principais, estruturais: *umbra*, *penumbra* e *antumbra*. Estas seções que, de um ponto de vista teleológico, apresentam um viés mais direcional, conduzem a narrativa da performance, determinando o início, meio e fim da música; na categoria dos movimentos encadeadores, encontram-se as outras duas seções, *chiaroscuro* e *sfumato*, que apresentam um caráter mais aberto, improvisatório e devem atuar na obra de modo a estabelecer as conexões entre as seções principais, encadeá-las. Os movimentos devem ser executados em sequência ininterrupta e não podem ser repetidos. A ordem de execução dos movimentos é determinada em função da estrutura móvel exemplificada a seguir que envolve possibilidades de permutação e induz o intérprete a realizar escolhas sobre a ordem cronológica de sucessão das partes.



Seguindo a estrutura formal e considerando seu potencial de permutação, a obra disponibiliza ao intérprete um total de 12 possibilidades de escolha da disposição cronológica das seções.



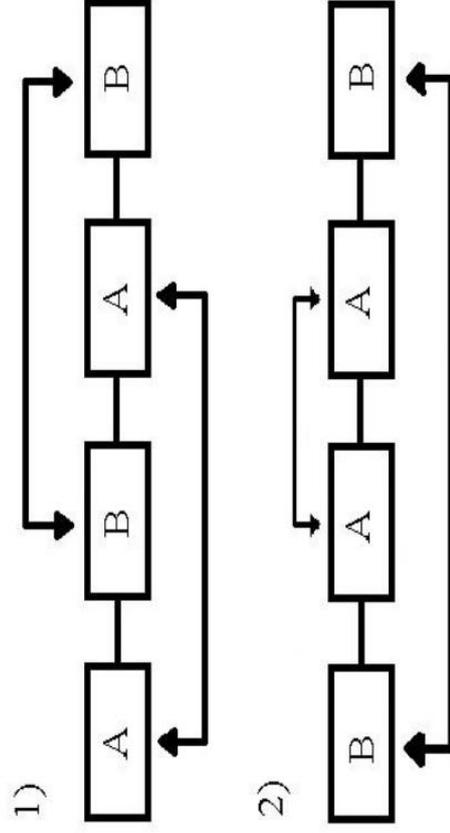
SUÍTE NOTURNA

OS MOVIMENTOS

Umbra

Este é um movimento que expressa bastante energia, apresentando momentos de impulso e relaxamento. Com relação ao andamento, a duração de uma semínima corresponde a aproximadamente "1". De um ponto de vista técnico, o manuseio do arco sobre as cordas deve ser extremamente minucioso. Os eventos de cordas duplas devem soar uniformes e as indicações de dinâmica notadas na partitura devem ser devidamente interpretadas, a fim de uma manifestação adequada do gesto musical. O caráter indeterminado desta seção é representado, principalmente, em sua estrutura formal, que se configura através de possibilidades de permutação das partes componentes. Para a organização dos eventos deste movimento, duas categorias distintas são estabelecidas: A e B. Cada uma delas é composta por dois excertos que apresentam sonoridades e características semelhantes. Desse modo, obtemos os trechos: a^1 e a^2 ; e b^1 e b^2 .

É concedido ao instrumentista o direito de escolha de uma entre duas possíveis estruturas de organização cronológica dos excertos, tal como é ilustrado a seguir. Dentro de cada estrutura, os trechos (a^1 , a^2 , b^1 e b^2) podem permutar por entre os espaços correspondentes a sua determinada categoria, com a condição de que nenhum excerto se repita. Desse modo, o intérprete fica responsável pela escolha de uma entre oito possibilidades de organização dos eventos para a execução desse movimento.



Penumbra

Este movimento apresenta uma direcionalidade teleológica mais clara e linear. Expõe aspectos indeterminados, porém não em um nível estrutural. A abertura se manifesta pelo uso de fermatas de durações aproximadas sobre determinados eventos; sobre a ritmica dos gestos, quais valores não necessitam de exatidão interpretativa; e sobre um evento específico de improvisação dirigida, no qual o intérprete deve executar determinadas alturas, seguindo restrições sobre a ritmica e indicações interpretativas, referentes à dinâmica e ao fraseado. Explora-se, nesta seção, algumas possibilidades e variedades tímbricas que surgem a partir de diferentes abordagens e usos da técnica de pizzicato. O pulso deste movimento corresponde a uma semínima com valor aproximado de "1".

SUÍTE NOTURNA

OS MOVIMENTOS

Antumbra

Este movimento evidencia uma qualidade tímbrica muito divergente da qual normalmente é encontrada no repertório para o contrabaixo acústico, que frequentemente apresenta alturas que ocupam uma região mais grave do espectro sonoro. A peça apresenta gestos suaves e leves, com preordinação de dinâmica piano e eventuais pontos de maior intensidade sonora. É nesse contexto que aparecem harmônicos superagudos que surgem a partir de um sutil controle do arco e delicado posicionamento dos dedos sobre as cordas. Eventos que mostram maior grau de dinâmica e complexidade tímbrica geram pontos de impulso e energia gestual por meio da utilização de outros registros junto à abordagem de diferentes níveis de peso, velocidade e ponto de contato do arco.

A poética da indeterminação se revela, neste movimento, sobre os parâmetros da altura e do tempo. Na partitura, a maior parte dos eventos encontrados são compostos por harmônicos naturais em locais muito específicos da corda que, eventualmente, abrangem posições microtonais. Qualquer alteração milimétrica na posição dos dedos da mão esquerda é capaz de modificar drasticamente a nota que irá soar. No entanto, não é necessário, para uma manifestação adequada do gesto musical representado, a definição de uma altura exclusiva a ser executada. O que de fato interessa é a qualidade tímbrica e textural do evento. Desse modo, a notação de tais harmônicos apresenta, intencionalmente, apenas o local do ponto de

contato do arco e a posição em que se devem ser colocados os dedos da mão esquerda, deixando relativamente indeterminada a altura que irá soar. A temporalidade deste movimento é outro aspecto que demonstra um dado grau de abertura. Todos os eventos apresentam, em sua notação, fermatas com duração representada através de valores aproximados medidos em segundos, que podem ser variados, de acordo com a intenção interpretativa do instrumentista, para mais ou para menos, em torno de dois segundos.

Chiaroscuro

Neste movimento são expressos 12 sistemas que apresentam somente a posição de harmônicos naturais que devem ser tocados sobre a região grave do instrumento. A duração de cada nota não é determinada, cabendo ao intérprete decidir a ritmica de cada grupo a cada vez que for executá-lo. Para limitar a extensão dos trechos, é expresso em segundos, acima de cada um deles, o valor aproximado de suas respectivas durações. Os trechos devem ser executados com golpes de arco ricochet punta d'arco ou portato/detaché. Deve-se alterar o ponto de contato do arco entre as regiões sul tasto e muito sul ponticello. Além do ponto de contato e articulação dos excertos não ser estritamente definida, a ordem em que cada trecho ocorre e a dinâmica correspondente a cada evento não é previamente estipulada. Desse modo, cabe ao intérprete escolher, no momento da performance, a organização cronológica que os episódios irão traçar, os golpes de arco, a ritmica, o ponto de contato e as intensidades correspondentes a cada evento.

SUÍTE NOTURNA

OS MOVIMENTOS

Sfumato

A estruturação formal referente a este movimento, como pertencente a categoria dos movimentos "encadeadores", se manifesta de maneira mais aberta e indeterminada. De modo semelhante ao movimento anterior, esta seção é composta por 12 trechos notados sem uma organização cronológica previamente estipulada, projetados para serem "montados" tal como um quebra-cabeças.

A articulação das notas deve ser sempre portato ou detaché e, novamente, os eventos não explicitam figuras rítmicas definidas. Com relação a duração dos eventos, a extensão máxima que eles podem ter é de aproximadamente oito segundos. Sendo assim, os trechos podem apresentar ritmos e durações diferentes cada vez que forem executados. Assim como em *chiaroscuro*, a intensidade dos excertos deve variar entre os níveis pianíssimo até mezzoforte; e o ponto de contato deve se situar entre as regiões sul tasto e molto sul ponticello. No entanto, neste movimento o intérprete é livre para inserir crescendos e decrescendos de dinâmica no decorrer dos trechos. Sendo assim, cabe ao instrumentista decidir durante a performance qual o ponto de contato do arco sobre a corda irá utilizar, em qual intensidade tocará e com que rítmica executará cada grupo.

No momento da execução, os trechos podem ser reproduzidos mais de uma vez, sem limite de repetição. Para isso, no entanto, algumas condições devem ser respeitadas: um excerto não pode suceder diretamente ele mesmo; e a cada vez que um grupo for tocado, o

instrumentista deve apresentá-lo com sonoridade diferente a última executada. Em razão disso, ao menos um parâmetro (ponto de contato, dinâmica ou rítmica) deverá ser alterado a cada reprodução. Assim como no movimento *chiaroscuro*, a extensão total da performance dessa seção deve durar aproximadamente entre 30 segundos e um minuto e meio. Neste movimento o intérprete não é livre, assim como em *chiaroscuro*, para criar seus próprios excertos.

SUÍTE NOTURNA

BULA



Arpeggiato: o arco ou os dedos ativam de duas a quatro cordas, na mesma direção, do grave ao agudo, e vice-versa.



Deixar soar (L.V.): indicação ao instrumentista para não interromper a vibração da corda após o ataque inicial, almejando um decrescendo natural.



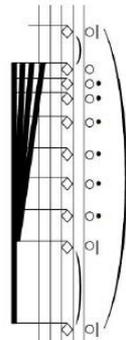
Glissando: pressionar e deslizar continuamente o dedo até uma nota



Harmônico artificial: Harmônico produzido ao pressionar determinada nota e então posicionar levemente o outro dedo sobre uma região mais aguda, geralmente um intervalo de quarta acima da nota pressionada.



Harmônico natural: Harmônico produzido ao posicionar levemente um dedo sobre uma das 19 parciais da série harmônica que cada corda do contrabaixo disponibiliza.



Picchettato saltellato: Golpe de arco executado a partir da corda, que faz com que o arco salte gerando notas destacadas em uma mesma direção. Precedido, neste caso, por articulação portato e sforzando.

R.H.

L.H.

Pizzicato de mão direita (R.H)
Pizzicato de mão esquerda (L.H.)

R.H.



Pizzicato harmônico: posicionar levemente o polegar, assim como no harmônico natural, sobre uma das 19 parciais da série harmônica de uma corda e então pinçá-la com os dedos indicador, médio ou anelar da mesma mão.

sf

Sforzando: aumento da velocidade do arco de modo a gerar um acento rápido e intenso

sfz

Sforzato: aumento do peso do arco em uma nota, gerando ênfase na dinâmica.

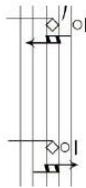
Ricochet punta d'arco: Executar notas curtas, destacadas, na região perto da ponta do arco, atirando o arco na corda de modo a fazer com que o arco salte. Deve-se controlar o rebote com o peso da mão direita. A intensidade e o número de rebotes dependem do impulso e da altura com que o arco é lançado.

SUÍTE NOTURNA

BULA



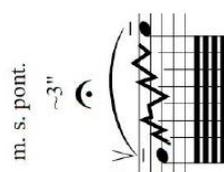
Numerais romanos indicam qual a corda que determinada nota será executada. I corresponde à corda G; II à corda D; III à corda A; e IV à corda E.



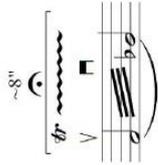
Sinais de bequadro que apresentam em seu sinal gráfico setas que apontam para cima ou para baixo, indicam leve alteração microtonal na altura da nota que o sucede.



A numeração acima das fermatas indica, em segundos, sua duração aproximada, podendo variar em até dois segundos, para mais ou para menos.



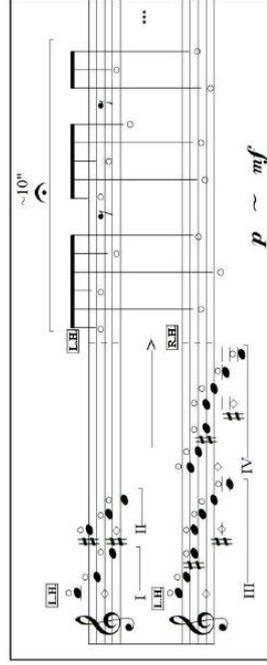
Bisbigliando de notas na mesma arcada, em ritmo rápido, aleatoriamente entre as alturas si3 e mi4, com ponto de contato do arco em muito sul ponticello, gerando um timbre ruidoso, brilhante, estridente.



Trilo com pressão leve do dedo da mão esquerda (light finger pressure).



Ligadura pontilhada indica que, apesar das notas não serem ligadas no mesmo arco, elas devem ser bem conectadas. Neste caso, a mesma nota é tocada em cordas diferentes, gerando uma diferença tímbrica muito sutil. A segunda nota da ligadura deve soar como uma continuação da primeira, a qual não deve ter sua vibração interrompida.



Este é um evento de improvisação controlada. À esquerda do retângulo, estão indicadas, na pauta superior, as seis notas que podem ser tocadas pela mão esquerda e, na pauta inferior, as 14 notas que podem ser tocadas pela mão direita. A ordem das alturas fica sob responsabilidade do instrumentista, com a condição que sempre se alternem entre mão esquerda e direita. O intérprete deve frasar as alturas com base na sua experiência e vivência musical. Silêncios de até dois segundos podem ser integrados ao evento. A dinâmica pode variar entre p e mf. Toda a seção tem duração aproximada de dez segundos.

CHIAROSCURO

arco sempre

-articulações possíveis: ricochet punta d'arco e portato/detaché;

-dinâmicas: *pp* ~ *mf*;

-ponto de contato: sul tasto ~ molto sul ponticello;

-duração total: 30" ~ 1'30";

-a cada vez que forem apresentados, os trechos devem ser executados com apenas uma articulação e dinâmica;

-os trechos podem ser repetidos com a condição que a cada vez que forem executados, sua articulação ou dinâmica sejam perceptivelmente diferentes de como fora apresentado anteriormente;

-a rítmica e arcada de cada trecho é livre ;

-pode-se repetir a dinâmica ou articulação dos trechos por até três vezes consecutivas;

-um trecho não pode suceder ele mesmo;

-o intérprete é livre para criar seus próprios trechos, desde que compostos exclusivamente por harmônicos artificiais;

-o intérprete é livre inserir pausas de até 4 segundos entre os trechos;

SFUMATO

arco sempre

Musical notation for SFUMATO, showing a sequence of notes on a staff with fingerings (I, II, III, IV) and a final descending sequence of notes.

- articulações possíveis: portato e detaché;
- dinâmicas: *pp* ~ *mf*;
- ponto de contato: sul tasto ~ molto sul ponticello;
- duração máxima de cada trecho: 8";
- duração total: 30" ~ 1'30";
- o intérprete é livre para incluir crescendos e decrescendos durante os trechos;
- os trechos podem ser repetidos com a condição que a cada vez que forem executados, sua articulação, dinâmica ou rítmica sejam perceptivelmente diferentes de como fora apresentado anteriormente;
- a rítmica e arcada de cada trecho é livre ;
- pode-se repetir a dinâmica ou articulação dos trechos por até três vezes consecutivas;
- um trecho não pode suceder ele mesmo;
- o intérprete é livre inserir pausas de até 4 segundos entre os trechos;

Musical notation for SFUMATO, showing a sequence of notes on a staff with fingerings (I, II, III, IV) and a final sequence of notes with fingerings (I, II, III, IV) and the word "atacca".

A seguir é apresentada uma análise de âmbitos técnicos composicionais e performáticos de cada movimento que compõe a peça. Deve-se tomar nota que todas as alturas apresentadas na pauta musical, são notadas uma oitava acima do que realmente soam no contrabaixo. Primeiramente, disserta-se sobre os três movimentos *condutores*: *umbra*, *penumbra* e *antumbra*. De um ponto de vista teleológico, estas seções evidenciam uma direcionalidade mais linear e ditam o início, meio e fim da obra. Na sequência, são mostradas as seções que correspondem às transições entre os movimentos *condutores*. Estes, chamados movimentos *encadeadores*, *chiaroscuro* e *sfumato*, apresentam uma estrutura mais aberta e indeterminada e, desse modo, teleologicamente, se manifestam de forma mais ambígua e variável, recusando um sentido unívoco.

2.3.1 *Umbra*

Este é um movimento que expressa bastante energia, apresentando momentos de impulso e relaxamento. De um ponto de vista técnico performático, o manuseio do arco sobre as cordas deve ser extremamente minucioso. Os eventos de cordas duplas devem soar uniformes e as indicações de dinâmica notadas na partitura devem ser devidamente interpretadas, a fim de uma manifestação adequada do gesto musical. O caráter indeterminado desta seção é representado, principalmente, em sua estrutura formal, que se configura, novamente, através de possibilidades de permutação das partes componentes. Para a organização dos eventos deste movimento, duas categorias distintas são estabelecidas: *A* e *B*. Cada uma delas é composta por dois excertos que apresentam sonoridades e características semelhantes. Desse modo, obtemos os trechos: a^1 e a^2 ; e b^1 e b^2 .

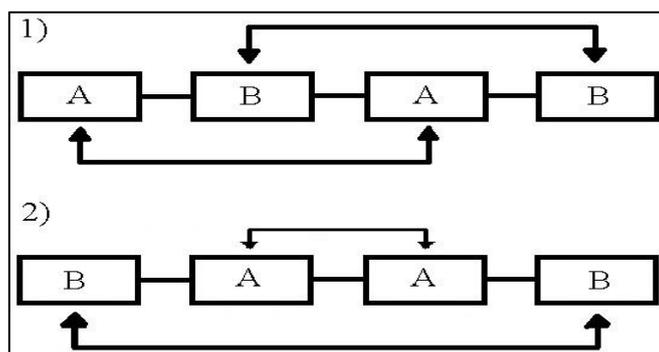
No grupo *A*, os trechos têm, em seu início, notas graves executadas em cordas duplas, com crescendo para a dinâmica fortíssimo, *sforzandos*, acentos, alteração do ponto de contato do arco em direção ao cavalete e intensa atividade rítmica. A corda ré mantém-se solta e, sobre a corda lá, as notas alteram-se entre as alturas $dó_2$ e mi_2 , gerando eventuais uníssonos e intervalos de segundas maiores e menores. Desse modo, obtém-se bastante energia e massa sonora devido aos intervalos dissonantes executados com grande intensidade numa região grave do instrumento. Em seguida, conduzindo a um relaxamento, sustenta-se um intervalo de segunda maior em a^2 ; e segunda menor em a^1 ; com vibrato na nota pressionada sobre a corda lá, tendo a nota ré, tocada em corda solta, como a altura mais aguda do intervalo. Em a^1 , a energia é dissipada, após o longo intervalo de segunda menor, por meio de um pizzicato de mão esquerda com indicação para que não se interrompa a vibração da corda após o ataque (L.V.; em inglês: *let vibrate*), almejando um decrescendo natural ao silêncio e, assim, encerra-se o trecho com fermata de aproximadamente três segundos sobre uma pausa.

A conclusão de a^2 é outra. A sustentação do intervalo de segunda maior, em registro grave e dinâmica fortíssimo é acompanhada por um crescendo. Subitamente, a dinâmica altera-se para piano, gerando um relaxamento e o registro passa do grave ao agudo pelo uso de harmônicos naturais, resultando numa contrastante mudança de textura e timbre. A atividade rítmica é menos intensa, no entanto, diferentes gradações de dinâmica manifestam-se em um intervalo curto de tempo. Enfim, o trecho encerra-se repousando, novamente, sobre um longo intervalo de segunda maior, no registro agudo em harmônicos naturais, acompanhado de um decrescendo ao silêncio seguido de pausa.

Os excertos do grupo b assemelham-se sonoramente com a segunda parte do trecho a^2 . São compostos majoritariamente por harmônicos naturais e expressam atividade rítmica menos intensa, porém destaca-se, nos gestos, a gradação e movimento dos níveis dinâmicos, resultando em enérgicos impulsos gestuais. Novamente acompanhados de indicação para que não se interrompa a vibração da corda após o ataque (L.V.), apresenta-se pizzicatos de mão esquerda pontuais sobre cordas soltas, gerando um contraste de texturas e colaborando para um amplo preenchimento do espectro sonoro. O instrumentista deve se ater com extrema acuidade para com as durações e as indicações dinâmicas. É fundamental, para que o discurso gestual se manifeste adequadamente, que o intérprete conceda tempo para a ocorrência de cada evento sonoro no espaço musical, levando em consideração a importância estrutural tanto das alturas quanto dos silêncios.

A configuração formal deste movimento traz à tona, novamente, um jogo sobre as possibilidades de permutação dos elementos componentes. É concedido ao instrumentista o direito de escolha de uma entre duas possíveis estruturas de organização cronológica dos excertos, tal como é ilustrado a seguir (figura 4). Dentro de cada estrutura, os trechos (a^1 , a^2 , b^1 e b^2) podem permutar por entre os espaços correspondentes a sua determinada categoria, com a condição de que nenhum excerto se repita. Desse modo, o intérprete fica responsável pela escolha, de acordo com sua experiência pessoal e sensibilidade musical, de uma entre oito possibilidades de organização dos eventos para a execução desse movimento.

Figura 4 - Possíveis estruturações dos excertos para execução do movimento *Umbrá*.



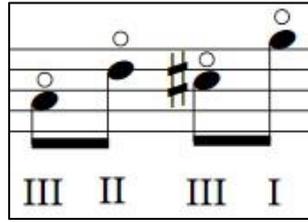
2.3.2 *Penumbra*

Este movimento apresenta uma direcionalidade teleológica mais clara e linear. Expõe aspectos indeterminados, porém não em um nível estrutural tal como fora abordado no movimento dissertado anteriormente. A abertura se manifesta sobre o tempo de determinados eventos, através da utilização de fermatas cujas durações são de valor aproximado; sobre a rítmica dos gestos, quais valores não necessitam de exatidão interpretativa, desse modo concedendo um certo grau de liberdade ao intérprete; e sobre um evento específico de improvisação dirigida, no qual o instrumentista deve executar determinadas alturas, seguindo restrições sobre a rítmica e indicações interpretativas, referentes à dinâmica e ao fraseado.

Uma sonoridade extremamente contrastante em relação as apresentadas nas outras quatro seções da obra se faz presente neste movimento. Explora-se, nesta seção, algumas possibilidades e variedades tímbricas que surgem a partir de diferentes abordagens e usos da técnica de pizzicato. São utilizados pizzicatos ordinários de mão esquerda e direita em diferentes regiões da corda (sul tasto, molto sul tasto), pizzicatos arpejados sobre cordas soltas e pizzicatos harmônicos de mão única. Resultando num timbre grave, aveludado e com bastante massa sonora, os pizzicatos arpejados sobre as quatro cordas soltas, com indicação para que a vibração das cordas não seja interrompida após o ataque inicial (L.V.) e com fermatas de durações flexíveis é um gesto recorrente em todo esse movimento. Suas ocorrências atuam de tal modo que se configura como uma moldura para os eventos, uma base, plano de fundo.

A presente seção pode ser dividida em três partes. Na primeira, gestos de pizzicatos arpejados em cordas soltas, pontuais pizzicatos harmônicos de mão única e pizzicatos ordinários em que uma mesma nota é executada em diferentes cordas, alternam-se. Este último evento apresenta uma peculiaridade sonora referente a incidência de uma mesma altura (ré₂), sobre as diferentes cordas em que ela se faz possível (cordas ré, lá e mi). Para indicar em qual corda uma certa nota deve ser executada é utilizada uma notação de números romanos abaixo da nota correspondente, sendo I referente à corda sol, II à corda ré, III à corda lá e IV à corda mi (figura 5). A cada vez que se executa a mesma nota em uma corda diferente, é gerada uma sutil alteração de qualidade tímbrica. Quanto mais grossa a corda, mais grave e fechado é o timbre resultante. Também se fazem presentes pequenos glissandos em direção a essas notas, colaborando para uma maior complexidade sonora do gesto.

Figura 5 - Notação de numerais romanos referente a qual corda deve-se tocar determinada nota.



A segunda parte deste movimento é emoldurada pelo gesto de pizzicatos arpejados, que se faz presente no início e no fim deste trecho. Esta seção central é mais longa e composta integralmente por pizzicatos harmônicos de mão única os quais são executados por ambas as mãos. Para indicar com qual mão que se deve tocar determinada nota, são utilizadas as abreviações R.H. (do inglês, *right hand*; referente à mão direita); e L.H. (do inglês, *left hand*; referente à mão esquerda), em caixa alta, notados dentro de retângulos e acima da nota correspondente (figura 6). Nesta parte, o gesto de uma mesma altura que se repete em diferentes cordas, apresentado anteriormente, manifesta-se novamente, porém sob uma nova configuração. Agora, as alturas que se repetem com leve alteração tímbrica são os harmônicos $ré_3$ (sobre as cordas sol e ré) e $lá_3$ (sobre as cordas ré e lá). Também é mostrado um evento em que a alteração da qualidade sonora do harmônico si_4 se dá em decorrência de sua execução em diferentes pontos da corda sol, tal como ilustrado na figura abaixo (figura 7). Essa nota deve ser tocada, primeiramente, sobre a posição natural do nodo do quarto harmônico, enquanto sua segunda ocorrência se dá na posição da altura si_3 sobre corda sol.

Figura 6 - Exemplo de notação para uso de mão direita (R.H.) e mão esquerda (L.H.).

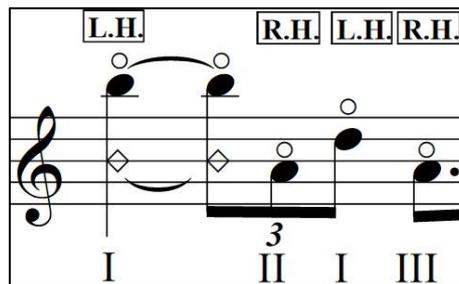
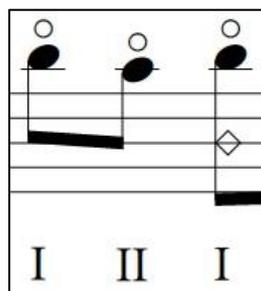


Figura 7 - Exemplo de notação para que a altura si_4 seja executada em diferentes regiões da corda sol. Considerando a escrita em clave de sol, a primeira incidência corresponde à posição do quarto harmônico da primeira corda. A segunda se dá sobre a posição da nota si_3 .



Antecedendo a finalização desta parte do movimento, é exposto um momento de improvisação dirigida (figura 8) cuja duração aproximada é de dez segundos. Tal evento se consolida através de indicações das alturas que podem ser tocadas por cada mão, seguindo a regra de que se deve sempre alternar entre uma nota tocada pela mão esquerda e outra tocada pela mão direita. As alturas correspondentes à mão esquerda situam-se no pentagrama superior da pauta, enquanto, no pentagrama inferior, encontram-se as alturas que cabem à mão direita. O instrumentista tem liberdade interpretativa para frasear as notas, organizando a ordem cronológica das alturas e podendo incluir pausas com a condição de que não sejam longas. A dinâmica do evento pode ser variada entre piano e mezzoforte. Enfim, este trecho se encerra com pizzicatos harmônicos com ordem e ritmo das alturas expressas na partitura. Neste momento, há a incidência de harmônicos mais graves, tais como mi_2 , si_2 e sol_3 , com o intuito de conduzir para a próxima parte, que atua sobre um registro mais grave do espectro sonoro. A dinâmica diminui até piano e o fragmento encerra-se com uma fermata de duração aproximada de dois segundos sobre uma pausa.

Figura 8 - ilustração do trecho de improvisação dirigida no movimento *penumbra*.

The musical score for Figure 8 is presented on two staves. The upper staff is labeled 'L.H.' and the lower staff is labeled 'R.H.'. Both staves use a treble clef. The L.H. staff contains notes with various accidentals (sharps and naturals) and is divided into sections labeled I, II, and III. The R.H. staff contains notes with various accidentals and is divided into sections labeled III and IV. A fermata is placed over the final notes of both staves, with a duration of approximately 10 seconds (~10''). The dynamic marking *p ~ mf* is located at the bottom right of the score.

Após o silêncio, os pizzicatos arpejados novamente se sucedem, fechando a parte anterior e iniciando a passagem final. Nesta, de duração mais curta, primeiramente apresenta-se um trecho expressivo que mescla pizzicatos ordinários, pizzicatos de mão esquerda e pizzicatos harmônicos. A dinâmica inicial notada é mezzopiano, referente a um pequeno glissando até a altura si_2 . As duas próximas notas são executadas, respectivamente, por pizzicato de mão esquerda (sol_2 em corda solta) e pizzicato harmônico de mão direita ($ré_3$), crescendo a dinâmica para forte em um mi_1 , gerando muita energia e massa sonora. Em seguida, a intensidade das notas vai sendo conduzida por um decrescendo até a dinâmica piano, referente a uma nota sol em corda solta, executada por pizzicato de mão esquerda. Finalizando o trecho, são tocados alguns pizzicatos harmônicos, com indicação de ralentando, que direcionam a um relaxamento sobre a altura sol sustenido₃ harmônico, que apresenta uma fermata de duração aproximada de quatro segundos. Por fim, dois eventos de pizzicatos arpejados sobre as quatro cordas soltas encerram o presente movimento com

um movimento dinâmico em direção ao silêncio. O primeiro contém uma fermata de valor próximo de cinco segundos, com indicação de execução em sul tasto e dinâmica pianíssimo, enquanto o último indica uma fermata de duração aproximada de oito segundos, designação para execução em molto sul ponticello e dinâmica pianissíssimo, resultando numa sonoridade mais aveludada.

2.3.3 *Antumbra*

Este movimento evidencia uma qualidade tímbrica muito divergente da qual normalmente é encontrada no repertório para o contrabaixo acústico, que frequentemente apresenta alturas que ocupam uma região mais grave do espectro sonoro. Originando gestos suaves e leves, com predominância de dinâmica piano e eventuais pontos de maior intensidade sonora, faz-se grande uso de harmônicos superagudos que surgem a partir de um sutil controle do arco e delicado posicionamento dos dedos sobre as cordas. Eventos que mostram maior grau de dinâmica e complexidade tímbrica geram pontos de impulso e energia gestual por meio da utilização de outros registros junto a abordagem de diferentes níveis de peso, velocidade e ponto de contato do arco.

A poética da indeterminação se revela, neste movimento, sobre os parâmetros da altura e do tempo. Na partitura, a maior parte dos eventos encontrados são compostos por harmônicos naturais em locais muito específicos da corda que, eventualmente, abrangem posições microtonais. Combinados com uma particular administração do movimento do arco, tais atributos performáticos acabam por gerar alturas superagudas de timbre límpido e suave. Qualquer alteração milimétrica na posição dos dedos da mão esquerda é capaz de modificar drasticamente a nota que irá soar. No entanto, não é necessário, para uma manifestação adequada do gesto musical representado, a definição de uma altura exclusiva a ser executada. O que de fato interessa é a qualidade tímbrica e textural do evento. Desse modo, a notação de tais harmônicos apresenta, intencionalmente, apenas o local do ponto de contato do arco e a posição em que se devem ser colocados os dedos da mão esquerda, deixando relativamente indeterminada a altura que irá soar. A temporalidade deste movimento é outro aspecto que demonstra um dado grau de abertura. Todos os eventos apresentam, em sua notação, fermatas com duração representada através de valores aproximados medidos em segundos, que podem ser variados, de acordo com a intensão interpretativa do instrumentista, para mais ou para menos, em torno de dois segundos.

Além desses tópicos e seus níveis de indeterminação já dissertados, se fazem presentes, ainda nesta seção, eventos pontuais que expressam um grau de abertura. O primeiro trata de um golpe de arco que mescla as seguintes técnicas: portato; *sforzando*, e *picchettato saltellato* (figura 9). Considerando que a duração não é estritamente determinada, o que pode ser julgado indeterminado, neste gesto, que recorre duas vezes na obra, é a quantidade de saltos que arco irá

realizar, decorrentes da execução da utilização da técnica *picchettato saltellato*. O segundo evento que contém níveis de indeterminação sucede a primeira ocorrência do episódio anteriormente citado. Trata-se de um bisbigliando em uma mesma direção de arcada, com ritmo rápido de mudança de notas, passando aleatoriamente pelas alturas entre si_3 e mi_4 . A indicação de ponto de contato do arco definida é *molto sul ponticello*. Tal inscrição resulta em um grande potencial de imprevisibilidade das notas que resultarão das indicações de execução apresentadas e gera uma qualidade tímbrica brilhante e estridente (figura 10).

Figura 9 - Ilustração da notação para o evento que mescla as técnicas *portato*, *sforzando* e *picchettato saltellato*.

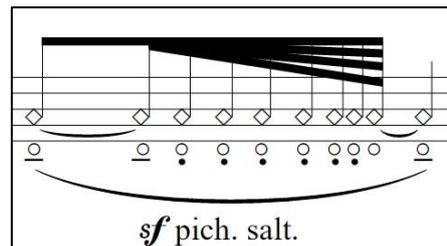
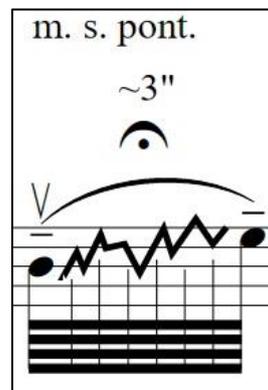


Figura 10 - ilustração da notação referente ao bisbigliando de alturas entre as notas si_3 e mi_4 .



É característico deste movimento a prevalência de timbres extremamente sutis em dinâmica piano, em sua maior parte. Com presença de gestos e sonoridades delicados em conjunto com a temporalidade flexível. A presença desses aspectos tem como finalidade portar uma capacidade de manter o foco da atenção do ouvinte aos mínimos detalhes técnicos, tímbricos e às sutis gradações dinâmicas da composição. O objetivo é que, ao apreciar a presente seção, o ouvinte se desvencilhe da noção de tempo cronometrado, tal como organizamos vivência no dia-a-dia, de modo a adentrar na temporalidade flutuante e flexível apresentada nesta parte, almejando uma sensação de dilatação ou perda do senso temporal.

2.3.4 Chiaroscuro

Como dito anteriormente, este nome refere-se, primariamente, a um tipo de técnica de pintura desenvolvida por Leonardo da Vinci (1452-1519) no período do Renascimento. Ela consiste na utilização exacerbada da diferença entre luz e sombra, gerando a sensação de incidência de uma fonte luminosa não representada sobre a obra. De maneira estrutural, tal técnica define os objetos representados e seus fundos operando sobre o contraste das cores e matizes, sem usar linhas de contorno, gerando uma perspectiva tridimensional (MARTINS, 2014). Dois exemplos notáveis de pinturas que evidenciam a utilização de tal técnica é a *Virgem dos rochedos* (1483–1485), de Leonardo da Vinci (figura 11) e a *Vocação de São Mateus* (1599-1600), de Caravaggio (1571-1610) (figura 12).



Figura 11 - Virgem dos rochedos (1483–1485), óleo sobre madeira. Exemplo de utilização da técnica chiaroscuro. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/imagem/wm000005.jpg>.



Figura 12 - *Vocação de São Mateus*, óleo sobre tela. Exemplo de utilização da técnica *chiaroscuro*. Disponível em: <https://www.fotografia-dg.com/claro-e-escuro-chiaroscuro/>.

O contraste presente na técnica *chiaroscuro* atua de maneira estrutural na pintura por meio do confronto entre luz e sombra e, desse modo, é o procedimento utilizado para definir os limites físicos dos objetos e dos planos da obra. Na presente seção, a atuação estrutural de elementos contrastantes se manifesta sobre as diferentes qualidades tímbricas com que os eventos podem ser apresentados.

A organização das partes deste movimento se configura de maneira semelhante a encontrada na obra *Klavierstücke XI* (1956), de Stockhausen, na qual são dispostos na folha 19 trechos sem ordem de execução estipulada. Aqui, são expressos 12 sistemas que apresentam somente a posição de harmônicos naturais que devem ser tocados sobre a região grave do instrumento. A duração de cada nota não é determinada, cabendo ao intérprete decidir a rítmica de cada grupo a cada vez que for executá-lo. Para limitar a extensão dos trechos, é expresso em segundos, acima de cada um deles, o valor aproximado de suas respectivas durações. Os trechos devem ser executados, dependendo da intensão e musicalidade do instrumentista, com golpes de arco *ricochet punta d'arco* ou *portato/detaché*, arcadas estas que expressam sonoridades extremamente divergentes, sendo o principal aspecto contrastante que guia a seção. Além da articulação dos excertos não ser estritamente definida, a ordem em que cada trecho ocorre e a dinâmica correspondente a cada evento não é previamente estipulada. Desse modo, cabe ao

intérprete escolher, no momento da performance, a organização cronológica que os episódios irão traçar, os golpes de arco, a rítmica e as intensidades correspondentes a cada evento.

Apesar de apresentar um certo grau elevado de abertura, a disposição da ocorrência dos eventos, seus respectivos envelopes sonoros e as gradações de dinâmica não são totalmente indeterminadas. Desse modo, algumas condições preestabelecidas limitam e conduzem a performance: a cada execução, cada excerto deve ser reproduzido utilizando apenas um tipo de golpe de arco; os trechos podem ser sequencialmente executados com a mesma articulação por até três vezes (por exemplo: os excertos *x*, *y* e *z*, foram executados com golpe de arco *ricochet*. Obrigatoriamente o próximo trecho deve ser reproduzido com *detaché* ou *portato*); os trechos podem ser sequencialmente executados com a mesma dinâmica por até três vezes; as dinâmicas devem variar entre pianíssimo e mezzo forte; a cada vez que forem executados, cada grupo deve ser tocado em uma única dinâmica, recusando crescendos e decrescendos no decorrer de cada excerto; o instrumentista é livre para escolher o ponto de contato do arco para cada excerto, dentro das regiões sul tasto e molto sul ponticello; um fragmento não pode suceder diretamente ele mesmo; os trechos podem ser repetidos, com a condição que sua dinâmica ou articulação sejam diferentes ao da execução anterior; não há um limite de vezes que os excertos podem ser reproduzidos; de acordo com a interpretação de cada instrumentista, silêncios com duração de aproximada de meio a no máximo quatro segundos devem ser incluídos em alguns momentos de transição entre os trechos; não é obrigatória a execução de todos os trechos apresentados na partitura; o intérprete é livre para criar seus próprios excertos, podendo previamente planejá-los ou inventá-los *in-actu*, com a condição de que sejam compostos exclusivamente por harmônicos naturais; a extensão total desse movimento deve durar aproximadamente entre 30 segundos e um minuto e meio.

Esta seção, juntamente com a que será dissertada em seguida (*sfumato*), corresponde a categoria dos chamados movimentos *encadeadores*. Estes, apresentam uma estruturação mais aberta, indeterminada e caracterizam-se como as partes responsáveis pelos momentos de transição entre as três seções apresentadas anteriormente, os denominados movimentos *condutores*. Constituem-se, estruturalmente, assim como um jogo de quebra-cabeças, os quais suas possibilidades de imagens resultantes da combinação de suas peças tende ao infinito, porém, mantêm sempre um mesmo caráter. Sendo assim, este movimento recusa uma direcionalidade teleológica de sentido unívoco, apresentando, também, aspectos indeterminados na formação de seus materiais componentes.

2.3.5 Sfumato

Sfumato é o nome dado à técnica de pintura, também desenvolvida por Leonardo da Vinci que, diferente do *chiaroscuro*, define de maneira quase imperceptível, pela utilização de sutis pinceladas, os sombreamentos e as bordas dos objetos representados. Da Vinci descreveu esta técnica da seguinte forma: “sem linhas ou fronteiras, na forma de fumaça ou além do plano da imagem”⁸. Tal artifício foi muito utilizado para a representação de detalhes de sombra e luminosidade sobre particularidades físicas de figuras humanas, tendo o retrato de *Mona Lisa*, *La Gioconda* (1503-1506) (figura 14) como a obra de maior expressividade de tal técnica (HUSLEY e TRUSTY, 2013).



Figura 13 – Retrato de *Mona Lisa*, *La Gioconda* (1503-1506), óleo sobre madeira. Exemplo do uso da técnica sfumato. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/imagem/lo000001.jpg>

Para a representação dessas peculiares gradações de luzes, sombras, contornos e tonalidades que o *sfumato* viabiliza na pintura, é retomado nesta seção, o motivo apresentado anteriormente no movimento *penumbra* referente a uma mesma altura que é executada em diferentes cordas, resultando assim, numa sutil alteração de seu timbre. De maneira distinta a como fora utilizado no segundo movimento apresentado no memorial, nesta seção, o gesto deve ser executado com a utilização do arco. Viabilizando uma ampla gama de possibilidades sonoras, o

⁸ Tradução própria. Texto original: “without lines or borders, in the manner of smoke or beyond the picture plane”.

uso do arco proporciona a execução de uma mesma nota com o uso diferentes posições de ponto de contato. Em virtude de a tensão da corda ser mais alta próximo a suas extremidades, quanto mais perto do cavalete for posicionado o arco, mais harmônicos agudos soarão no momento da execução, resultando num timbre estridente e brilhante. Em contrapartida, a medida que a posição do arco na corda sobe em direção ao espelho, ao se tocar uma nota gera-se uma sonoridade mais grave e aveludada.

Assim como dito ao final do subcapítulo precedente, a estruturação deste movimento, como pertencente a categoria dos movimentos *encadeadores*, se manifesta de maneira mais aberta e indeterminada, novamente negando uma linearidade teleológica estritamente definida. De modo semelhante ao movimento anterior, a partitura deste é composta por 12 trechos notados sem uma organização cronológica previamente estipulada, projetados para serem “montados” tal como um quebra-cabeças.

Nesta seção, o motivo correspondente a reprodução de uma mesma altura com diferentes qualidades tímbricas é executado junto a outros que foram previamente apresentados, tais como: notas com arco arpejado; pizzicatos de mão esquerda; e o motivo de harmônicos naturais que, assim como expressos no subcapítulo anterior, apresenta somente a notação da posição em que devem ser executados. A articulação das notas deve ser sempre *portato ou détaché* e, novamente, os eventos não explicitam figurações rítmicas definidas. Com relação a duração dos eventos, é determinado que a extensão máxima que eles podem ter é de aproximadamente oito segundos. Sendo assim, os trechos podem apresentar ritmos e durações diferentes cada vez que forem executados. Assim como em *chiaroscuro*, a intensidade dos excertos deve variar entre os níveis pianíssimo até mezzoforte; e o ponto de contato deve se situar entre as regiões sul tasto e molto sul ponticello. Diferentemente, intérprete é livre para inserir crescendos e decrescendos de dinâmica no decorrer dos trechos. Sendo assim, cabe ao instrumentista decidir durante a performance qual o ponto de contato do arco sobre a corda irá utilizar, em qual intensidade tocará e com que rítmica executará cada grupo.

No momento da execução, os trechos podem ser reproduzidos mais de uma vez, sem limite de repetição. Para isso, no entanto, algumas condições devem ser respeitadas: um excerto não pode suceder diretamente ele mesmo; e a cada vez que um grupo for mostrado, o instrumentista deve apresentá-lo com sonoridade diferente a última que fora executado. Em razão disso, ao menos um parâmetro (ponto de contato, dinâmica ou rítmica) deverá ser alterado a cada reprodução. Assim como no movimento *chiaroscuro*, a extensão total da performance dessa seção deve durar aproximadamente entre 30 segundos e um minuto e meio. Neste movimento o intérprete não é livre, assim como em *chiaroscuro*, para criar seus próprios excertos, sendo obrigado a trabalhar a musicalidade do movimento restrito aos trechos expostos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o desenvolvimento do processo composicional da *Suíte noturna*, tive como base a exploração e vivência de formas mais variáveis de configuração dos elementos de uma estrutura musical, fruto de uma pesquisa sobre a poética da obra aberta e de formas de indeterminação do material artístico. Nesta criação, o material primário a ser desenvolvido e estruturado foi a ampla gama de sonoridades que o contrabaixo acústico disponibiliza através de diversas técnicas de execução, convencionais e estendidas.

A forma da *Suíte noturna* ocorre em função de uma configuração estrutural baseada nas possibilidades de permutações das partes que a compõe. Os cinco movimentos classificados em duas categorias distintas geram, com base na estrutura de possíveis permutações estabelecida, um total de doze formas de ordenação cronológica dos movimentos, cabendo ao intérprete decidir qual será a escolhida a forma para cada performance. Cada movimento ainda apresenta em seu interior aspectos indeterminados que podem atuar na micro ou macroestrutura das seções, colaborando para uma maior variabilidade de resultados sonoros possíveis. Apesar do alto potencial de se configurar de várias maneiras distintas, a peça ainda mantém um caráter único em todas as formas de ser executada.

Tal experiência com essa estética de um fazer artístico fluido, não limitado a uma única forma de manifestação, colaborou imensamente para o amadurecimento de meu pensamento musical como compositor e instrumentista. A partir disso venho buscando cada vez mais desenvolver estruturas musicais modeláveis, não “cristalizadas”, que não apresentam um discurso e forma definidos em sua totalidade, necessitando de um agente externo, um intérprete, um fruidor, para que a estrutura se consolide como uma obra musical. Desse modo, o processo criativo não se dá integralmente centralizado nas mãos da mente idealizadora. O intérprete é conduzido a influir diretamente sobre aspectos micro e macroestruturais da peça e, desse modo, estabelece uma relação muito mais íntima com a obra e o material com o qual está agindo sobre, tornando-se seu co-criador.

A *Suíte noturna* foi minha primeira vivência composicional mais autêntica envolvendo potenciais de indeterminação e o contrabaixo acústico. A experiência adquirida com esta criação me motiva a explorar e me aprofundar mais na pesquisa sobre a poética do indeterminado no fazer musical. Buscando levar a abertura do material sonoro a níveis cada vez mais profundos e produtivos, vejo, como um campo composicional muito promissor, o desenvolvimento de peças de caráter aberto para um número maior de instrumentistas. Assim, além do intérprete trazer suas influências pessoais à tona no momento da performance, em uma peça com formação instrumental

maior ele também será influenciado pela experiência e musicalidade de outros instrumentistas. Outra via de desenvolvimento é a integração de processos de *live electronics* nas composições, que resultaria em infindáveis possibilidades de desdobramento dos timbres. Como contrabaixista, a exploração do horizonte de timbres e sonoridades para a criação da peça acarretou no conhecimento e lapidação de diversos aspectos técnicos de execução, como controle dos parâmetros do arco (velocidade, peso e ponto de contato) e domínio das alturas que as cordas dispõem ao longo do instrumento.

A fusão dos dois principais aspectos presentes nessa obra, os timbres do contrabaixo e a não-univocidade da estruturação musical, gerou um material muito fértil e produtivo que apresenta um grande potencial de exploração e desenvolvimento. Esta pesquisa é uma síntese de toda a experiência relacionada à performance, composição, improvisação e experimentação sonora que me foi apresentada e proporcionada ao longo de minha graduação no curso de bacharelado em música pela UFPR. Acredito ser na direção estética representada nesta criação que meu interesse composicional e performático aponta. Um horizonte em que composição e improvisação se desenvolvem mutuamente, colaborando para um fazer musical mais fluido, orgânico e intuitivo.

REFERÊNCIAS

- ABOUT: penumbra. Disponível em: <http://dbpedia.org/page/Umbra,_penumbra_and_antumbra>. Acesso em 24/09/2019.
- ACENTO DINÂMICO. In: LATHAN Alison. *Diccionario enciclopédico de la música*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008, p. 27.
- ARCO. In: LATHAN Alison. *Diccionario enciclopédico de la música*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008, p. 96.
- ARTIFICIAL harmonics introduction. Disponível em: <<https://www.themoderndoublebass.org.uk/artificial-harmonics-introduction.html>>. Acesso em 23/09/2019.
- BOULEZ, Pierre. Sonate, que me veux-tu?. In: _____. *Orientations*. Cambridge: Harvard University Press, 1986.
- BOULEZ, Pierre. Alea. *Perspectives of new music*, v. 3, n. 1, p. 42-53, 1964.
- CAGE, John. *Silence: lectures and writings*. Hanover: Wesleyan University Press, 1961.
- CAMPOS, Haroldo de. *A arte no horizonte do provável*. São Paulo: Perspectiva, 1969.
- CASALINI, Chiara. *La tecnica dello sfumato e il chiaroscuro: luce e ombra nell'arte*. Tese (cobaslid specializzazione e abilitazione all'insegnamento). Accademia di Belle Arti di Bologna, 2006.
- DOURADO, Henrique. A. *O arco dos instrumentos de corda*. Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, 2009.
- ECO, Umberto. *Obra Aberta*. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 1991.
- GLISSANDO. In: LATHAN Alison. *Diccionario enciclopédico de la música*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008, p. 662.
- HARBINSON, William G. Performer Indeterminacy and Boulez's Third Sonata. *Tempo*. p. 16-20, 1989.
- HENRIQUE, Diógenes. *O que é o princípio da incerteza de Heisenberg?* Disponível em: <<https://socientifica.com.br/2017/02/25/o-que-e-o-principio-da-incerteza-de-eisenberg/>>. Acesso em: 22/08/2019.
- HUSLEY, John; TRUSTY, Ann. *What's sfumato with you?* Disponível em: <<https://www.artistsnetwork.com/art-mediums/oil-painting/whats-sfumato-with-you/>>. Acesso em: 01/11/2019.
- MARTINS, Ricardo. *Claro e escuro (chiaroscuro)*. Disponível em: <<https://www.fotografia-dg.com/claro-e-escuro-chiaroscuro/>>. Acesso em: 01/11/2019.
- MULTIPHONICS. Disponível em: <<https://www.themoderndoublebass.org.uk/what-are-multiphonics.html>>. Acesso em: 23/09/2019.
- NATURAL harmonics. Disponível em: <<https://www.themoderndoublebass.org.uk/harmonics---introduction.html>>. Acesso em: 23/09/2019.
- SPOLADORE, Antonio. *Gesto e figuras: estratégias composicionais para a peça Aurora no pôr do sol*. Trabalho de Graduação (Bacharelado em Música) – Setor de artes, comunicação e design, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.
- TERRA, Vera. *Acaso e aleatório na música: um estudo da indeterminação nas poéticas de Cage e Boulez*.-São Paulo: EDUC, 2000.

THELIN, Hakon. *Multiphonics on the double bass*. Oslo: The Norwegian artistic research program, 2011.