

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

TRÊS OBRAS PARA TÍMPANOS SOLO: UM
ESTUDO INTERPRETATIVO

Uberlândia, 2018

DANIEL DIAS DE LIMA

TRÊS OBRAS PARA TÍMPANOS SOLO: UM ESTUDO INTERPRETATIVO

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Música – Mestrado Acadêmico – do Instituto de Artes da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Música. Área de concentração: Música. Linha de Pesquisa 1: Processos analíticos, criativos, interpretativos e historiográficos em música.

Orientador: Prof. Dr. Cesar Adriano Traldi

Uberlândia, 2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

L732t
2018 Lima, Daniel Dias de, 1982-
Três obras para tímpanos solo [recurso eletrônico] : um estudo interpretativo / Daniel Dias de Lima. - 2018.

Orientador: Cesar Adriano Traldi.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-graduação em Música.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2018.1382>
Inclui bibliografia.
Inclui ilustrações.

1. Música. 2. Percussão (Música). 3. Prática interpretativa (Música).
4. Performance (Arte). I. Traldi, Cesar Adriano. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em Música. III. Título.

CDU: 78



UFU Universidade
Federal de
Uberlândia



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA - MESTRADO**

Três obras para tímpanos solo: um estudo interpretativo

Dissertação defendida em 24 de outubro de 2018.

Prof. Dr. Cesar Traldi (UFU) – Orientador

Prof. Dr. Daniel Luis Barreiro - UFU

Participou via videoconferência

Prof. Dr. Gilmar da Silva Goulart (UFSM)

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por conceder a minha vida!

“Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar”. Josué 1:9

A minha esposa Silvana pelo apoio, incentivo e entendimento, nos momentos em que fiquei ausente durante esse tempo quando viajei para Uberlândia.

Em especial a minha filha Ana Clara, pelo incentivo quando me perguntava: “Pai, você já mexeu no trabalho hoje?”.

A minha mãe Marlene, e meu pai Tiago, que sempre intercederam pela conclusão do trabalho.

Ao grande Mestre e Professor Paulo Afonso Estanislau, pelo apoio.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cesar Traldi, pelas orientações, e principalmente pela paciência e compreensão durante esse tempo.

E a cada amigo que de alguma maneira contribuiu para esse trabalho.

RESUMO

A busca por novas sonoridades nos séculos XX e XXI também trouxe novos desafios técnicos para os instrumentistas. Assim, nessa pesquisa buscou-se entender as diferenças na postura interpretativa necessária em obras para tímpanos solo com diferentes níveis de exploração tímbrica. Foram escolhidas três obras: *Estudo Nr. 45* de Franz Krüger, *March* de Elliott Carter e *Shuriken* de Cesar Traldi. Assim, a dissertação inicia-se com um relato histórico do desenvolvimento e transformação dos tímpanos e seu repertório, desde o século XIII até o século XXI. Em seguida, apresentamos uma análise dos recursos composicionais e o surgimento de novas técnicas, da coletânea *Eight Pieces for Four Timpani* de Elliott Carter, seguido de uma narrativa do termo exploração tímbrica. Por fim, apresentamos um estudo interpretativo das obras, onde utiliza-se a análise como ferramenta para discutir as possíveis decisões na *performance*. A partir do estudo dessas obras, observamos diversas técnicas, e a necessidade de posturas interpretativas distintas, devido à diferença cronológica entre as obras. Assim, aumentamos as nossas possibilidades técnicas e performáticas nas composições para tímpano.

Palavras-chave: Tímpano. Estudo Interpretativo. Performance.

ABSTRACT

The search for new sonorities in the 20th and 21st centuries brought new technical challenges for the performers. In this research, we try to understand the different interpretative strategies needed in pieces for solo timpani with different levels of sound investigation. Three pieces were chosen for this research: *Etude Nr. 45* by Franz Krüger, *March* by Elliott Carter and *Shuriken* by Cesar Traldi. The dissertation begins with a discussion about the historical development and changes of the timpani and its repertoire, since the 18th century until now. After that, we present an analysis of compositional features and the rise of new techniques of *Eight Pieces for Four Timpani* by Elliott Carter, followed by a narrative about the term sound exploration. At the end we present an interpretative study focused on sound exploration on those pieces, by using the analysis as a tool to discuss the possible interpretative decisions for these pieces. Studying these pieces, we discovered different techniques to perform and that each one needs a different interpretative strategy related to the period that these pieces were composed. In fact, we improve our performance and the technical possibilities on timpani compositions.

Keywords: Timpani. Interpretative study. Performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: <i>Nakers</i> do século XII.....	17
Figura 02: Exemplo de como era tocado os <i>nakers</i>	18
Figura 03: <i>Nakers</i> do dorso do cavalo, século XV.....	19
Figura 04: Imagem externa e interna dos Tímpanos no séc. XVII.....	21
Figura 05: Baquetas de madeira	21
Figura 06: Par de tímpanos 29” e 26”; <i>Luthier Stradivarius</i>	22
Figura 07: Tímpanos; modelo Marlborough de 1702.....	23
Figura 08: Trecho da <i>Sinfonia n. 35</i> de Mozart.....	25
Figura 09: Tímpanos com parafusos em ‘T’	25
Figura 10: Solo aberto na <i>Sinfonia n. 103</i> de Haydn.....	26
Figura 11: <i>Drum Machine</i> , de <i>Gehard Cramer</i> (esquerda) e Tímpano com afinação com rotação de <i>Johann Stumpff</i> (direita).....	29
Figura 12: Notação escrita por Berlioz, na obra <i>Grande Missa dos Mortos</i>	30
Figura 13: Modelo de tímpano Jena e modelo de tímpanos Puschmann.....	32
Figura 14: Modelo de tímpano Dresden 2) Modelo do mecanismo de afinação.....	32
Figura 15: Agulha com cifras das notas.....	33
Figura 16: Modelo de tímpanos com pedal hidráulico William F. Ludwig Jr.....	35
Figura 17: Medidas e extensão das notas de cada tambor.....	35
Figura 18: Tímpano com afinação de parafuso em ‘T’ com corrente.....	36
Figura 19: Modelos de tímpanos Schnelllar.....	36
Figura 20: Elliott Carter e Jan Williams em 1979.....	47
Figura 21: Modelo de baqueta para obra <i>Moto Perpetuo</i>	48
Figura 22: Local da pele onde devem ser tocadas as notas.....	49
Figura 23: Disposição das notas nos tímpanos	50
Figura 24: Compasso 20-23.....	51
Figura 25: Tipos de baqueta	54
Figura 26: Piano preparado.....	55
Figura 27: <i>Set</i> utilizado para performance do <i>Estudo n. 45</i> de Franz Krüger	58
Figura 28: Parte A do <i>Estudo n. 45</i> de Franz Krüger	59
Figura 29: Parte B do <i>Estudo n. 45</i> de Franz Krüger	61

Figura 30: Compasso 01, March	65
Figura 31: Compasso 10-18.....	65
Figura 32: Compasso 24-33.....	66
Figura 33: Compasso 67-78.....	67
Figura 34: Modelos de abafadores	68
Figura 35: Disposição inicial dos tímpanos, obra <i>Shuriken</i>	69
Figura 36: Compasso 1-12.....	71
Figura 37 Exemplo de como tocar o <i>temple bell</i> com o arco	72
Figura 38: Exemplo de como tocar com os dedos	73
Figura 39: Exemplo de como tocar o arco com o prato.....	73
Figura 40: Compasso 13-18.....	74
Figura 41: Compasso 19-27.....	75
Figura 42: Compasso 13-18.....	75
Figura 43: Compasso 17-27.....	76
Figura 44: Compasso 55-60.....	77
Figura 45: Compasso 81-85.....	78
Figura 46: Compasso 101-132.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Composições brasileiras com obras escritas utilizando tímpanos	37
Tabela 02: Obras para tímpanos solo e orquetsra.....	39
Tabela 03: Obras Solo com Exploração Tímbrica	41
Tabela 04: Obras solo de compositores brasileiros	43
Tabela 05: <i>Eight Pieces for Four Timpani</i>	46

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 01 - TÍMPANOS	15
1.1 - História e desenvolvimento do Tímpano e o repertório orquestral	16
1.2 – Concertos	39
1.3 – Repertório Solo.....	40
1.4 – Elliott Carter.....	44
1.5 – Exploração Tímbrica	52
CAPÍTULO 02 – ESTUDO INTERPRETATIVO DE TRÊS OBRAS, COM FOCO NA EXPLORAÇÃO TÍMBRICA DOS TÍMPANOS	56
2.1 – <i>Estudo Nr. 45</i> – Franz Krüger	57
2.2 – <i>March</i> – Elliott Carter	63
2.3 – <i>Shuriken</i> – Cesar Traldi	70
Reflexões e Conclusões	80
Referências Bibliográficas	83

INTRODUÇÃO

Quando se começa a estudar os instrumentos de percussão orquestral, a maioria das pessoas não imagina a enorme variedade e diversidade dessa família. Assim, é praticamente impossível conhecer, estudar e tocar de maneira adequada todos eles. Na maioria das vezes, o percussionista se identifica com um grupo de instrumentos específicos, normalmente vinculados a algum estilo musical. Os estudos e a trajetória profissional deste pesquisador estão diretamente ligados à música orquestral e, nos últimos anos, devido à atuação do mesmo como timpanista em orquestras profissionais, os tímpanos são os instrumentos de percussão aos quais tem se dedicado como intérprete e desenvolvido uma trajetória de pesquisa.

Em 2011, concluí minha graduação em Música/Percussão na Faculdade Mozarteum de São Paulo onde realizei o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) *Tímpanos, Considerações sobre sua Organologia e suas Técnicas*, com foco no, estudo da organologia e as técnicas aplicadas na *performance* dos tímpanos. Em 2012 realizei uma especialização em Práticas Interpretativas em Música do séc. XX/XXI, no Programa de Pós-graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sob orientação do Prof. Dr. Cleber da Silveira Campos.

Durante esse período, dediquei-me ao estudo interpretativo dos tímpanos com foco na obra *Bushido* do compositor John Willmarth, uma importante e inovadora composição para tímpanos solo onde o compositor faz uso de algumas técnicas estendidas, como a utilização de efeitos sonoros representando o batimento de um coração, o vento por meio da raspagem das unhas sobre a pele do instrumento, e outras explorações tímbricas tais como: o som do cabo da baqueta do instrumento tocada no aro dos tímpanos, técnicas de abafamento das peles e, em alguns momentos, tocando no corpo do instrumento. Essa especialização resultou na escrita de uma monografia intitulada *Taxonomia de gestos musicais baseados nas técnicas estendidas para Tímpanos*, utilizada na obra *Bushido*, de John Willmarth.

O estudo realizado durante a especialização me chamou a atenção para algo cada vez mais comum no repertório solista. Boa parte dos compositores tem buscado maneiras de expandir e explorar tímbricamente os instrumentos de percussão, nesse caso os

tímpanos. Esta busca por novas sonoridades exige dos instrumentistas de percussão técnicas de *performance* diferentes daquelas estudadas na formação tradicional. De maneira geral, os métodos de ensino e estudo dos tímpanos são voltados para a *performance* do repertório orquestral tradicional e principalmente para as obras dos períodos Clássico e Romântico. Com isso, surgiu a pergunta a qual buscamos responder por meio desta pesquisa de mestrado: Quais as mudanças na postura interpretativa do músico são necessárias para a *performance* de obras compostas em épocas distintas para tímpanos?

Assim, para responder a esta pergunta, o objetivo será realizar um estudo interpretativo de três obras distintas, com o intuito de identificar e comparar as mudanças na postura interpretativa exigidas em cada uma delas.

Os objetivos específicos serão:

- Fazer um levantamento histórico do surgimento e desenvolvimento da construção do instrumento;
- Identificar e descrever o repertório para tímpanos demonstrando sua história e desenvolvimento composicional e interpretativo;
- Escolher e analisar três obras com diferentes características composicionais;
- Realizar um estudo interpretativo das três obras analisadas;
- Comparar os três estudos realizados identificando as mudanças na postura interpretativa de cada uma.

A metodologia utilizada nessa pesquisa passa pelas seguintes etapas:

- Estudo bibliográfico para levantamento dos aspectos históricos e do repertório do instrumento;
- Análise de três composições para tímpanos solo com foco no estudo interpretativo;
- Realização da *performance* das três obras analisadas para identificação das mudanças na postura interpretativa necessárias em cada uma delas;
- Análise dos resultados alcançados.

No primeiro capítulo enfatizamos o contexto histórico dos tímpanos com suas transformações organológicas e sua eclosão no cenário musical, juntamente com os exemplos de obras e compositores que utilizaram o instrumento no repertório orquestral

e solístico, seguindo com uma contextualização das obras da coletânea *Eight Pieces for Four Timpani* de Elliott Carter, e uma contextualização do termo exploração tímbrica.

O segundo capítulo foi subdividido em três partes, uma parte para cada peça a ser analisada. Para cada uma das peças, faremos a explanação do contexto histórico musical, apresentaremos seus compositores, e demonstraremos, por meio do estudo interpretativo, a postura para a execução prática de cada obra.

As obras que analisaremos são:

- 1- *Exercício n. 45* do método alemão *Pauken und Kleine Trommel-Schule*, de Franz Krüger, revisada por Arend Weitzel;
- 2- *March* de Elliot Carter, da suíte para tímpanos *Eighth Pieces for timpani solo*;
- 3- *Shuriken*, do compositor e orientador desse trabalho Prof. Cesar Traldi.

Entretanto, mesmo com as transformações ocorridas em sua construção durante os séculos, os tímpanos atuais ainda possuem grandes limitações em relação a questões melódicas e harmônicas, quando comparada sua organologia em relação aos outros instrumentos da família da percussão. Em um *setup* com dois ou mais tímpanos, mesmo com as melhorias nos sistemas de mudança de afinação, as trocas de afinação muito rápidas são desafios extremamente complexos para os intérpretes. Assim, pudemos constatar que houve uma transformação na escrita e *performance* desse instrumento atrelada a essas modificações, que possibilitaram aos compositores desenvolver obras com sonoridades distintas. No repertório existente, notamos que de maneira geral as composições buscam explorações de timbres como recurso para superar as limitações sonoras.

CAPÍTULO 01 – TÍMPANOS

A família dos instrumentos de percussão é formada por um grande número de instrumentos com diferentes aspectos sonoros e de construção distintas. Normalmente são divididos em dois grandes grupos com subdivisões: 1) instrumentos com altura definida; e 2) instrumentos com alturas indefinidas. Posteriormente são subdivididos em: a) Idiofones (xilofone, marimba, claves, chocalhos, etc.); b) cordofones (berimbau); c) aerofones (apitos); e d) membranofone (tambores em geral). Os tímpanos, foco desse trabalho, são instrumentos de altura definida e da subdivisão dos membranofones. Segundo Hashimoto (2003), os instrumentos membranofônicos;

Produzem som através da vibração de uma membrana ou pele, geralmente esticado sobre um casco ou tubo de ressonância. Este tubo pode ser aberto do lado oposto, ou fechado com o mesmo material do ressonador (como no caso os tímpanos), ou pode ser fechado por outra membrana que vibra em simpatia com a membrana que é percutida. Podendo ainda nesta categoria ainda serem incluídos os membranofones de fricção. (HASHIMOTO, 2003, p. 11).

Dentro dessa diversidade de instrumentos, quando olhamos para diferentes culturas e tradições musicais, podemos identificar aqueles que se destacam ou, até mesmo, são fundamentais em cada estilo. Desse modo, quando olhamos para a percussão orquestral dentro da música ocidental, na nossa visão, o tímpano é o instrumento de percussão com maior destaque, pois, além de ser o primeiro instrumento de percussão a ser introduzido no repertório orquestral, mesmo com a entrada de outros instrumentos de percussão na orquestra, os tímpanos continuaram a ter grande destaque. Podemos perceber isso a partir da existência do cargo de timpanista em separado dos percussionistas na maioria das orquestras, além da expressiva diferença na quantidade de obras que fazem uso dos tímpanos no repertório de todos os períodos da música orquestral, quando comparamos com os outros instrumentos de percussão.

Neste capítulo apresentaremos um histórico do surgimento e desenvolvimento do instrumento, descreveremos o repertório orquestral e solista, e finalizaremos indicando

as mudanças composicionais e interpretativas que o instrumento sofreu durante o decorrer dos anos.

1.1 - História e desenvolvimento do tímpano e repertório orquestral

O tímpano tem uma história de desenvolvimento que começa no período medieval, no qual eram conhecidos como *nakers* (Figura 01), tinha o tamanho aproximadamente de um bongô, e consistia em dois pequenos tambores de forma oval medindo 25,5 cm em metal niquelado, com pele de cabra esticada. Para Hashimoto (2003), pode ser considerado como a ponta da evolução de uma espécie de instrumento. Para Sachs (2012):

Até onde podemos dizer, o tímpano se originou de duas formas. O mais antigo pode ser visto em uma escultura em *Taq-i Bustan* na Pérsia, esculpido por volta de 600 a.C. e representando um baterista com um pequeno tambor oval raso que fica no chão e é tocado por uma, ou talvez duas baquetas. Ou também, o *tas*, instrumento mencionado nos textos Persas da época, já que esse tambor ainda existe no norte da Índia, chamado de *tāsā*¹. (SACHS, 2012, p. 250)

Desde seus primórdios, o tímpano tornou-se conhecido pela sua sonoridade e ressonância. Nas Cruzadas, em conjunto com as trombetas, os europeus conheceram os tímpanos turcos e árabes, bem como antepassados do bombo sinfônico e os pratos de choque. Estes instrumentos causaram tamanha impressão que foram levados para a Europa pelos cruzados, eram utilizados eventos ou cerimônias reais - na maioria das vezes com propósitos militares - e foram importados da Ásia. O instrumento *naqqara* (Árabe) chegou à Europa juntamente com as Cruzadas² (SACHS, 2012, p. 251).

¹ “As far we can tell, the kettledrum originated in two forms. The older one can be seen on a relief at *Taq-i Bustan* in Persia, carved about 600 AD and represent a drummer with a small shallow bowl drum with stands on the ground and is struck with one, or perhaps two sticks. It may have been the *tās* mentioned in Persian, texts of that time, as such a drum still exists in northern India under the same *tāsā*”. (Tradução nossa)

² “The naqqara and its Arabic name came to Europe chiefly as a result of the crusades”. (Tradução nossa)

Figura 01: *Nakers* do século XIII.

Fonte: <<https://folkfriends.com/en/Nakers+-+silver+with+ring+tensioners+VIDEO.htm>>.

Acesso em: 14 jun.2018.

Durante o século XIII, vários países europeus utilizavam a sonoridade dos *nakers* para sinalizar o início da batalha, sinais de movimento e cargas, importante mencionar quanto mais e maiores a quantidade dos tambores maior a vantagem do exército que os possuía. O uso em pares foi adotado na Europa, por influência do Oriente, para ocasiões marciais (SADIE, 1994, p. 948). Na Inglaterra do século XIV, os tambores tornaram-se um símbolo importante da aristocracia, já que qualquer evento real seria precedido pelo anúncio dos tambores³ (LEAKE, 2009, p. 271). Em comparação com os modelos dos tambores atuais, os *nakers* eram consideravelmente menores - geralmente com 12 polegadas de diâmetro. A figura 02 mostra uma representação de como eram tocados os *nakers* no período medieval.

³ “In 14th century England, the drums became an important symbol of the aristocracy, as any royal event would be preceded by the boistrious annoucemnt of the kettle drums”. (Tradução nossa)

Figura 02: Exemplo de como eram tocados os *nakers*.



Fonte: LEAKE, 2009, p. 271.

No século XV, os *nakers* começaram a assumir a aparência robusta que associamos com os tímpanos modernos. Na música medieval, eles rapidamente encontraram utilidade: nos casamentos, nas músicas para dançar e principalmente nas cerimônias reais. Na Inglaterra, segundo Galpin (1910):

A aparição mais antiga dos tímpanos está na lista dos menestrelis do Rei Edward I, onde em um documento de 1304 aparece *Janino le Nakerer* (timpanista), mesmo homem pode ter sido “*Le Nakarier*”, que participou da Festa de *Westminster*, dois anos depois. Edward III, também teve um *nakerer*, bem como um *Tabrete*, entre seus músicos, e em 1347, foi relatado que “*nacaires*”, acompanhava a fanfarra que anunciava a chegada do Rei vitorioso em Calais⁴ (GALPIN, 1910, p. 44).

Nessa época, era muito comum os instrumentos serem colocados no dorso dos cavalos (figura 03), quando utilizados em anúncios de guerra, ou cerimônias reais.

⁴ “But the earliest appearance of the Kettledrums in our country in the list of King Edward I’s minstrels where in 1304 Janino le nakerer appears; the same man may have been ‘La Nakarier’ who attended the Westminster Feast two years later. Edward III had a nakerer as well as a Tabrete among his musicians, and in 1347 ‘nacaires’ helped to celebrate the entry of the victorious King into Calais”. (Tradução nossa)

Figura 03: *Nakers* do dorso do cavalo, século XV.



Fonte: LEAKE, 2009, p. 297.

No Renascimento, com o surgimento do estilo polifônico imitativo, ocorre a formação dos conjuntos e das famílias de instrumentos, com o uso de diferentes timbres tanto na polifonia quanto na harmonia. Podemos mencionar diversos acontecimentos na Europa, onde foram utilizados os *Kettledrums*, nome pelo qual eram chamados nessa época os tímpanos. Em 1457, o Rei Ladislav Posthumus da Hungria enviou à França vários sacerdotes para pedir a mão da princesa Madeleine - filha do Rei Carlos VII - em casamento, os quais foram acompanhados pelos tímpanos⁵ (SACHS, 2012, p. 329). Nesta época, versões maiores dos tímpanos se difundiram a partir da Arábia, juntamente com os tambores militares, e adquiriram um grande desenvolvimento.

Na Alemanha, foram introduzidos por volta de 1500, e as peles já não eram mais amarradas com cordas, e sim com parafusos desde a época de *Virdung*⁶. Faz-se importante enfatizar as associações musicais criadas na Europa, uma delas foi a “Associação de

⁵ “In 1457, King Ladislav Posthumus of Hungary sent envoys to France to solicit the hand of Princess Madeleine, daughter of King Charles VII, and they were accompanied by kettledrums”. (Tradução nossa)

⁶ *Sebastian Virdung*, compositor e autor da publicação do tratado musical que discute métodos de transposição de música vocal para música instrumental.

Trompetistas e Timpanistas”, criada na Alemanha em 1528, a qual transmitia os segredos da *performance* instrumental a cada geração (ROSAURO, 1992, p. 10). Os tímpanos eram os companheiros inseparáveis dos trompetes⁷ (SACHS, 2012, p. 329).

No séc. XVII, o tímpano foi inserido nas orquestras e, com o passar dos anos, passou por significativas modificações em sua construção, tais como a criação de diversos modelos com diferentes materiais como alumínio e cobre, e o desenvolvimento de diversos mecanismos para a afinação de notas como cordas, parafusos em forma de ‘T’, pedais hidráulicos com catraca, gerando assim inúmeras possibilidades musicais. Nessa época, a afinação foi padronizada de acordo com a tônica e dominante da tonalidade da peça e o instrumento, considerado geralmente como transpositor, era notado em Dó e Sol (SADIE, 1994, p. 948).

Segundo Rosauero (1992), os primeiros exemplos de música com percussão escrita surgiram na corte de Luis XIV (França) em 1665. Dez anos mais tarde, após a consolidação do instrumento, os tímpanos surgiram em uma composição orquestral por volta de 1675, na ópera *Thésée* do compositor Jean Batist Lully, quando foram para os palcos juntamente com os trompetes⁸ (BLADES, 1992, p. 236). Os tímpanos foram utilizados em outras compisições antes de Lully, mas não há registros restantes das partituras. Há títulos que mencionam os tímpanos (“Ballet para tímpanos e cavalo”), mas as partituras não sobreviveram. Os tímpanos tiveram destaque maior com Purcell na sinfonia do IV ato de sua ópera *A fada Rainha (The Fairy Queen)* de 1692, e é tida como primeira passagem solo do instrumento⁹ (BLADES, 1992, p. 244).

Em 1683, foi executado pela primeira vez, pelos irmãos Philidor, um dueto para *Kettledrums* (tímpanos) na presença do Rei Luís XIV em Versalhes, obra composta pelos irmãos André e Jacques Philidor. A obra foi transcrita em 1705, pelo próprio André, que na época era bibliotecário da *Royal Music Library*, e publicada pela primeira vez em 1965¹⁰.

⁷ “The kettledrum was the inseparable companion of the trumpet [...]”. (Tradução nossa)

⁸ “Though the introduction of kettledrums into the orchestra is generally credited to Lully in his opera *Thésée*, there is evidence that the instrument was in use in musical ensembles in the early part of the century when, with trumpets [...]”. (Tradução nossa)

⁹ “Purcell, realising their musical significance, entrusted them in the Symphony to Act IV of his opera *The Fairy Queen* (1692) with what is considered to be their first orchestral solo passage”. (Tradução nossa)

¹⁰ “The work was transcribed in 1705, by André Philidor, who at the time was a librarian of the Royal Music Library, and published for the first time in 1965”. Fonte: Nota de rodapé da partitura. (Tradução nossa)

Abaixo, na imagem 04, podemos observar modelos de tímpanos utilizados na Prússia e na Bavária, ambos na Alemanha, entre os anos de 1660-1700. Estes instrumentos tem como características construtivas o corpo feito de cobre, com peles animais e seis parafusos de afinação. As medidas desses instrumentos eram repectivamente, 45,6 cm o maior e 31,4 cm o menor. O detalhe interessante desse instrumento era um sino adaptado dentro do corpo para aumentar a sonoridade.

Figura 04: Imagem externa e interna dos Tímpanos no séc. XVII.



Fonte: <<http://nmmusd.org/Collections>>. Acesso em 26 jun. 2018.

As baquetas utilizadas para tocar tímpanos nessa época eram totalmente de madeira (figura 05), imagem feita por Scott Weatherson.

Figura 05: Baquetas utilizadas no período barroco.



Fonte: <<https://hiveminer.com/Tags/timpani,vienna>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

Um fato curioso com o qual nos deparamos durante a pesquisa foi um leilão realizado em 2015, na casa de leilões *Cloiduff* em Nova York, no qual de um par de tímpanos de 29” e 26” (figura 06) um par de tímpanos foram redescobertos pelo Cardeal Johannes Feddersen durante um inventário rotineiro dos equipamentos de cozinha no Vaticano, na Itália. Segundo Mobley¹¹ (2015), o instrumento foi construído por Antonio Stradivari (Stradivarius), *luthier* dos violinos, violoncelos e violas mais valiosos no mundo¹². O instrumento tem uma marca gravada em seu corpo, e estudiosos acreditam que foi construído para Giorgio Della Giungla, um aventureiro e também músico, que era amigo de *Stradivarius*, e se referiu em seu diário como “*amico per te e me*” (amigo para você e para mim).

Figura 06: Par de tímpanos 29” e 26”; do *Luthier* Stradivarius.



Fonte: <<https://www.npr.org/sections/deceptivecadence/2015/04/01/396395237/a-sale-is-booming-rare-stradivarius-drums-up-for-auction>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

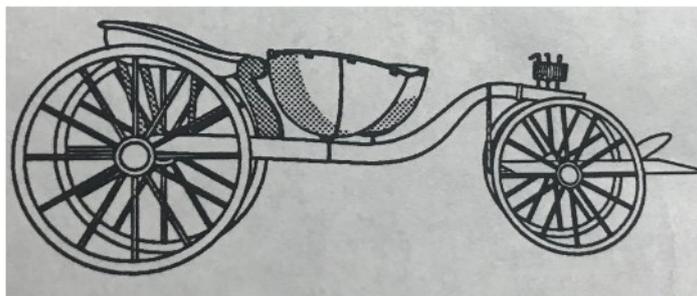
O transporte dos tímpanos no dorso dos cavalos começou a ser trocado devido à transformação do instrumento, e à medida que os tambores foram aumentando, novos modelos de transportes foram desenvolvidos. Um dos modelos que nos chamou a atenção foi o Grande Trem de *Marlborough* (figura 07), criado em 1702, e era utilizado pela

¹¹Disponível em: <<https://www.npr.org/sections/deceptivecadence/2015/04/01/396395237/a-sale-is-booming-rare-stradivarius-drums-up-for-auction>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

¹² “[...] luthier Antonio Stradivari, whose violins, cellos and especially violas now sell for millions or even tens of millions of dollars”. (Tradução nossa)

artilharia de *Marlborough* (Inglaterra), juntamente com os trompetes¹³ (LEAKE, 1989, p. 271).

Figura 07: Tímpanos; modelo Marlborough de 1702.



Fonte: BLADES, 1992, p. 228.

Até o final do século XVIII, os tímpanos foram, quase que exclusivamente, os únicos instrumentos de percussão usados na Música Erudita Ocidental. Nesse período, os tímpanos eram usados na música sacra, juntamente com o órgão, as cordas e os trompetes. Diversos compositores escreveram suas obras utilizando o instrumento com diferentes nomenclaturas, a exemplo de Scarlatti, em 1707 na obra *Mitriadate Eupatore Timpani*, na qual os tímpanos eram abafados e tocados fora do palco. Rameau, em sua Abertura para *Acante et Céphise*. Segundo Frungillo (2003), entre 1717 e 1749, nas obras de J.S. Bach são encontradas denominações “*tamburi*” e excepcionalmente as expressões “*tympelles*” (‘Cantata 100’), “*tympali*” (no ‘Magnificat’ em ré maior) e “*Pauken*” a partir de 1730 - termo consagrado nos países de língua alemã a partir do século XIX. Outros compositores também se destacaram no mesmo período, tais como: C. Graupner compôs, em 1749, uma sinfonia para duas trompas, seis tímpanos, dois violinos, viola e cravo. Esta foi a primeira obra com escrita para vários tímpanos. Em 1741, Handel utilizou tímpanos na obra “*Messiah*” (Messias) no coral *Hallelujah Chorus*; Johann Stamitz também fez uso dos tímpanos em 1750, na *Sinfonia em Ré maior*.

¹³ “In 1702 the Great Marlborough Train of timpani and trumpets was actually employed as an artillery device”. (Tradução nossa)

No período clássico, surgem algumas novidades nas composições orquestrais e no uso dos tímpanos. Os compositores começaram a utilizar frequentemente o instrumento em suas obras. Em 1785, Fischer usou em sua *Sinfonia*; A. Sallieri em 1785, na composição *La Grotta di Trofonio*, usando o intervalo de trítone entre os tambores, Sol bemol e Dó. Em 1786, A. Sacchini, na sua ópera *Oedipe a Colone*, escreveu para quatro tímpanos.

No mesmo ano, o compositor Cherabini escreve *Eliza ou le Voyage aux Glaciers du Mont St Bernard*, onde acrescidos aos tímpanos também fez uso de alguns instrumentos de percussão tais como: *bells, jingles*, pandeiro sinfônico, triângulo, *larger bell* e *thunder*.

Outro importante compositor desse período foi Wolfgang Amadeus Mozart, que começou a utilizar intervalos de quintas justas nos tímpanos. Segundo Blades (1992), Mozart escreveu com uma única exceção, somente para intervalo de quinta justa, com tônica acima da dominante; o intervalo foi tão observado que não usou tímpanos em obras de Sol maior ou em Lá maior, por exemplo, onde haveria um intervalo de quinta justa. Quanto a sensibilidade auditiva de Mozart ela devia ser contrária as quintas nos tímpanos. Podemos destacar obras compostas por Mozart e o compositor menciona em alguns trechos das obras que os tímpanos devem ser tocados abafados tais como: *Divertimento para duas flautas, cinco trompas, e quatro tímpanos; Idomeneo* (1781) e ainda, *A Flauta Mágica* (1791)¹⁴. (BLADES, 1991, p. 263).

Na *Sinfonia n. 32, Sinfonia n. 39 e Sinfonia n. 41*, Mozart emprega o tímpano como instrumento transpositor, ou seja, na partitura está escrito notas “Sol e Dó”, porém, se executadas, soam “Lá e Ré”. Segundo Hashimoto (2003):

É comum ver em trabalhos de Haydn, Mozart e de seus contemporâneos, que as notas escritas para os tímpanos não são correspondentes com as notas indicadas, como se o tímpano fosse um instrumento transpositor. As partes eram notadas em Dó maior, mas indicadas com outras afinações reais. (HASHIMOTO, 2003, p. 15)

¹⁴ “Mozart’s muffled drums accompany muted trumpets In Idomeneo (Act III) [...]”. (Tradução nossa)

Figura 08: Trecho da *Sinfonia n. 35* de Mozart.



Fonte: Mozart, W.A. *Sinfonia n. 35*, “Haffner”, compassos 1-5.

Nesse mesmo período, foram compostas duas obras para tímpano solo e orquestra, a *Sinfonia para oito Tímpanos*, composta em 1780, por Johann Carl Christian Fischer, e o *Concerto para seis Tímpanos e Orquestra* escrito em 1790, do compositor Georg Druschetzky.

Por volta de 1790, o parafuso em forma de ‘T’ (figura 09) começou a ser utilizado para mudar a afinação da pele do instrumento. Esta inovação provavelmente foi desenvolvida pelo francês Rolle¹⁵ (MONTAGU, 2002, p. 55), a qual permitiu um ajuste mais rápido nas notas.

Figura 09: Tímpanos com parafusos em ‘T’.

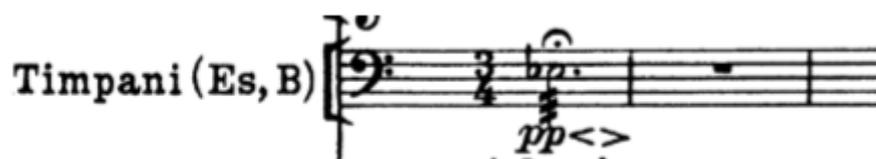


Fonte: <<http://collections.nmmusd.org/Percussion/Timpani/1266/FrenchTimpani.html>>. Acesso em: 16 ago. 2018.

¹⁵ “This innovation was probably developed by the French, Rolle”. (Tradução nossa)

Haydn foi um dos grandes pioneiros na mudança de afinação das notas em uma mesma sinfonia. No ano de 1795, ele escreveu pela primeira vez um solo aberto para tímpano na orquestra, na *Sinfonia n. 103*, em Mi bemol¹⁶ (figura 10) (BLADES, 1992, p. 260). Esta sinfonia é chamada de “*The Drumroll*” após o longo rulo dos tímpanos com o qual começa. O compositor também é o autor de um dos solos mais significativos para o tímpano até aquele momento na história¹⁷ (LANDRY, 2012, p. 8).

Figura 10: Solo aberto na *Sinfonia n. 103* de Haydn.



Fonte: LANDRY, 2012, p.8.

Para a história da música ocidental, na transição do período Clássico para o Romântico, Ludwig Van Beethoven surge como o grande inovador na utilização dos tímpanos em composições orquestrais. Beethoven criou uma identidade e peculiaridade em suas obras, isso devido a quebras de paradigmas, e algumas inovações na escrita para o instrumento. Para Hashimoto (2003, p. 18), Beethoven é possivelmente o mais importante compositor para tímpanos de toda a história da música. Ele libertou os tímpanos de seu uso convencional abrindo todo um espectro de possibilidades que transformam completamente seu emprego na orquestra.

Beethoven compôs nove sinfonias, cada uma com sua característica. Em sua *Sinfonia n. 01* em Dó maior, composta entre os anos de 1799-1800, o terceiro movimento é amplamente utilizado como excerto orquestral em provas para timpanista; na *Sinfonia n. 02* (1802), ambas com afinação tradicional de quartas justas. Na *Sinfonia n. 03* (1803), com o título de “Heróica”, Beethoven usa os tímpanos afinados em Mi bemol e Si bemol, quebrando a antiga tradição da afinação de Dó e Ré (HASHIMOTO, 2003, p. 21). Uma das principais diferenças em suas composições foram as utilizações das intensidades nos

¹⁶ “The solo roll (on Eflat) wich opens *Symphony No. 103* (1795) is an effect new to the orchestra and gives the work its name: Paukenwirbel (Drum-roll)”. (Tradução nossa)

¹⁷ “He is also the author of one of the most significant solo moments for the timpani up to its point in history”. (Tradução nossa)

culos, escrevendo tanto dinâmicas *piano* quanto *fortísimos*. Nessa mesma época, surge um compositor chamado Georg Vogler, e no de 1803 compõe a ópera *Sumori*, sendo o primeiro a escrever para três tímpanos (HASHIMOTO, 2003, p. 22).

Na *Sinfonia n. 05* de Beethoven (1808), podemos destacar os tímpanos no final do terceiro movimento, a partir da letra C, onde o instrumento mantém uma pulsação constante, iniciando a dinâmica em *pp*, e chegando até *ff*, como uma transição entre o *Scherzo* e o *Allegro Finale*. Na *Sinfonia n. 06*, conhecida também como *Pastoral*, o timpanista fica por três movimentos seguidos em *tacet*; Beethoven usou o instrumento apenas no movimento intitulado como “Tempestade”, justamente pela entrada fortíssima dos tímpanos, sendo a entrada mais eficaz escrita pelo compositor até hoje¹⁸ (ALBRECHT, 2000, p. 59).

Na obra *Fidelio* (1770-1827), Beethoven utilizou uma quinta diminuta (Lá e Mi bemol); na *Sinfonia n. 07* (1812), um intervalo de sexta menor entre Lá e Fá, esses intervalos não eram comumente usados na época. Na *Sinfonia n. 08* (1812), ele escreve os tímpanos em uníssono com fagote, desvinculando o uso dos tímpanos dos trompetes (HASHIMOTO, 2003, p. 20).

Para cada composição de Beethoven existe um desafio, uma dificuldade, mas dentre suas composições, a *Sinfonia n. 09* se destaca, exigindo do timpanista uma habilidade técnica avançada. As partes dos tímpanos de Beethoven sempre foram um desafio para os timpanistas, mas nenhuma mais do que a nona sinfonia¹⁹ (LANDRY, 2012, p. 11). No segundo movimento, os tímpanos tocam a nota Fá oitavada. A partir desse dado, é possível inferir que nessa época os tímpanos já tinham um tamanho maior, isso devido às notas escritas por Beethoven.

De acordo com Blades (1992, p. 273), é inegável a influência de Beethoven nos compositores subsequentes²⁰. Podemos perceber na obra de Schubert, em sua *Sinfonia Inacabada* (1822), onde ele escreve um Fá# na quarta linha da pauta, uma notação

¹⁸ “The *Symphony n. 06*, also known as *Pastoral*, the timpanista stands for three movements followed in *tacet*, Beethoven used the instrument only in the movement titled “Storm”, precisely by the very strong entrance of the tympanums, being the most effective entrance written by the composer until today”. (Tradução nossa)

¹⁹No original: “Beethoven’s timpani parts had always been challenging for the performer, but none more so than his Ninth Symphony”. (Tradução nossa)

²⁰ “Beethoven’s influence on subsequent composers is certainly undeniable”. (Tradução nossa)

utilizada por Beethoven. Para Landry (2012, p. 12), vinte anos antes seria quase impossível a execução dessas notas, isso devido aos tamanho dos tambores, pois não iriam alcançar a tensão necessária²¹.

O uso de notas mais agudas e a mudança de notas durante os movimentos das sinfonias provavelmente vieram após o surgimento de mecanismos desenvolvidos para mudanças de afinação das notas. Um exemplo que nos chamou a atenção foi o modelo criado no ano de 1812 em Munique por Gerhard Cramer, que desenvolveu um tímpano com sistema de afinação em que era possível mudar as notas com mais eficiência e agilidade, chamado de *drum machine*²² (figura 11, lado esquerdo) (SACHS, 2012, p. 434). O sistema funcionava da seguinte forma: quando acionava um único parafuso para afinar, todos os outros operavam simultaneamente, apertando ou soltando a pele, sintonizando até mesmo semitons²³ (BLADES, 1992, p. 277).

Outro sistema de afinação desenvolvido nessa época foi o sistema do músico e inventor de Amsterdan, Johann Stumpff, que foi criado em 1815 e patenteado em 1821 (figura 11, lado direito). O sistema funciona através da rotação do corpo do instrumento (BECK, 1995, p. 204). Uma vez que o corpo é girado, tensionando ou soltando a pele, a afinação se altera para notas graves ou agudas. Segundo Beck (1995), a desvantagem desse sistema consistia no fato de que o timpanista tinha que estar com as duas mãos livres para manusear o instrumento.

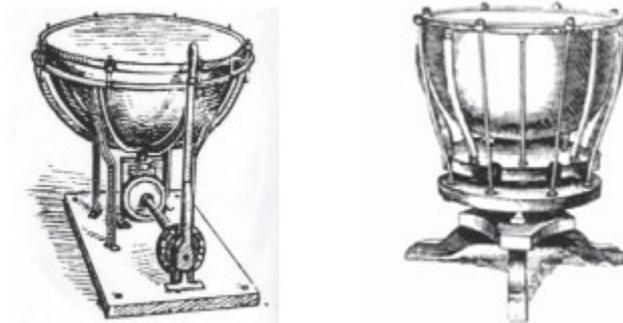
Diversos países europeus deram alguma contribuição para desenvolver mecanismos de afinação dos tímpanos. A partir desse período inúmeras inovações aconteceram na transformação do instrumento atreladas ao repertório. Da mesma forma que os metais, o tímpano teve seu tamanho aumentado e muitos outros experimentos mecânicos foram realizados para melhorar a *performance* do timpanista (HASHIMOTO, 2003, p.14).

²¹ “20 years before this piece was written the high F would have been nearly impossible to score for, as drums of the size and shape that could achieve the tension necessary to produce that note were very rare”. (Tradução nossa)

²² “Gerhard Cramer was the first to construct such a system Munich in 1812”. (Tradução nossa)

²³ “[...] for a device whereby the tuning of a central screw operated all screws simultaneously, and experiments were made at this period to tune in semitons by a series of pedals”. (Tradução nossa)

Figura 11: *Drum Machine*, de *Gehard Cramer* (esquerda) e Tímpano com afinação com rotação de *Johann Stumpff* (direita).



Fonte: Bowles. *The Timpani: A History of Pictures and Documents*, p. 270). Beck, *Encyclopedia of Percussion* (BECK, 1995. p. 204).

Com as inovações e aprimoramentos ocorridos nos instrumentos de percussão e sopros no período romântico, proporcionou aos compositores do século XIX um novo modelo de escrita e composições com caráter de música emocional. A quantidade de timbres aumentou de forma inesperada nos clarinetes, trompetes, tubas, saxofones e inúmeros outros instrumentos foram adicionados²⁴ (SACHS, 2012, p. 388). Um fator de grande responsabilidade desse novo estilo composicional foi o interesse por novos timbres dos instrumentos. O compositor Rossini, por exemplo, utiliza duas caixas claras em sua obra *La Grazza Ladra* (1817). Em *Armida*, outra composição do mesmo ano, ele, Rossini, escreve para Tam-Tam. A busca por diferentes timbres pelos compositores é definida por Sachs como:

Na busca de uma atmosfera emocional, os músicos românticos usavam todos os timbres possíveis, mas não como no século XVI, de distinção e contrastes polifônicos. Eles tentaram expressar todas as nuances do sentimento humano. Descobriram a eficácia da mistura de cores e da modulação do timbre ao timbre, da mesma forma que modulavam de acorde a acorde²⁵. (SACHS, 2012, p.).

²⁴ “The quantity of timbres increased astonishingly, clarinets, cornets, tubas, saxofones and numberless other were”. (Tradução nossa)

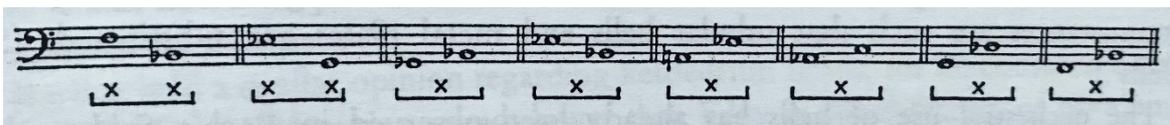
²⁵ “Striving for emotional atmosphere, romantic musicians made use of all possible timbres, but not for the purpose, as in the sixteenth century, of polyphonic distinctness and contrasts. Instead, they tried to express all the shadings of human feeling. They discovered the effectiveness of mixing colors and of modulating from timbre to timbre in the same way that they modulated from chord to chord”. (Tradução nossa)

Um dos compositores de grande destaque nesse período foi o francês Hector Berlioz. Em suas obras, utilizou os tímpanos de uma maneira totalmente diferente de seus precedentes, dentre todos os instrumentos considerava o tímpano como o mais valioso²⁶ (BLADES, 1992, p. 282). Segundo Roasauro, Berlioz trouxe muitas inovações para a percussão e foi o responsável por grandes avanços nesse período (ROSAURO, 1992 p. 21).

Por volta de 1830, Berlioz compôs a “*Sinfonia Fantástica*” para orquestra, em que utiliza quatro timpanistas, com uma escrita harmônica para os tímpanos bem do “*Requiem*”, oito pares de tímpanos tocados por 10 timpanistas, além de 50 instrumentos de metal (HASHIMOTO, 2003, p. 25). Outro fato de relevância em suas composições: foi o primeiro compositor a indicar o tipo de baqueta que o timpanista deveria utilizar, e criticou a falta de indicação de outros compositores.

Uma outra novidade Berlioz apresenta na “*Grande Missa dos Mortos*” (1837). Berlioz escreve para dezesseis tímpanos, divididos em oito pares, um para cada timpanista. Na figura 12, podemos observar os intervalos e as notas escritas pelo compositor em cada par.

Figura 12: Notação escrita por Berlioz, na obra *Grande Missa dos Mortos*.



Fonte: BLADES, 1992, p. 284.

Podemos mencionar outros compositores que também utilizaram os tímpanos em suas obras nessa época, tais como: Frédéric Chopin, em sua obra *Opus 11 em Mi Menor* (1830); Bellini, em 1831, em *Norma* ou “*Tragedialirica in due atti*”, foi utilizado no palco uma banda militar; Schumann, em sua “*Sinfonia n. 01*” (1841), utilizou

²⁶ “Of all, he considered the kettledrums to be the most valuable”. (Tradução nossa)

três tímpanos. Mendelssohn, em 1846 na obra *Elijah*, escreve para uma mudança rápida de notas entre Lá – Láb – Bb. Isso foi possível devido aos novos sistemas de afinação que foram se desenvolvendo; e, em 1850, Liszt compõe os “Prelúdios” dos *Poemas Sinfônicos*. Segundo Hashimoto (2003, p. 23), Brahms, Schumann e Mendelssohn foram grandes mestres que exploraram as possibilidades de uso de 2 tímpanos, mas raramente usaram um terceiro. Em 1845, Jean-George Kastner’s escreve um método para tímpanos, onde demonstra a relação dos tímpanos com o trompete ²⁷ (REIFEL, 2011, p. 15).

Em 1847, Wagner reinventou um novo conceito de escrita para os tímpanos²⁸ (LANDRY, 2012, p. 15). Isso devido ao tipo de escrita e a utilização dos instrumentos de percussão, como: caixa, pratos, bumbo, tam tam, *glockenspiel* e triângulo. Uma das obras de destaque quando pensamos em tímpanos nas composições de Wagner é a obra *Götterdämmerung* (1874), no movimento “Marcha Fúnebre”, em que ele escreve para dois timpanistas em instrumentos diferentes, com melodias escritas em uma passagem melódica. Assim como Beethoven, Wagner também utilizou as novas idéias com relação à organologia dos tímpanos.

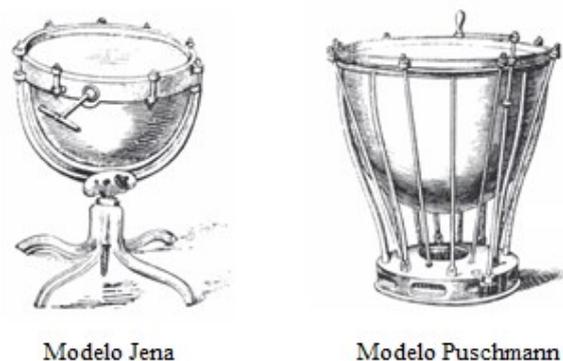
Diversos modelos de tímpanos foram desenvolvidos no século XIX. Na figura 13, ao lado esquerdo, podemos observar um modelo de tímpano desenvolvido por Louis Jena em Reudnitz (subúrbio de Dresden), no ano de 1877²⁹ (BECK, 1995, p. 208). Na mesma imagem, do lado direito, um outro modelo criado por Heinrich Max Puschmann em 1880, onde uma manivela externa aciona o sistema de afinação das notas (BECK, 1995, p. 209). Ambos os modelos foram desenvolvidos na Alemanha.

²⁷ “Jean-George Kastner’s, *Méthode Complète et Raisonnée de Timbales* from 1845, shows examples of beatings similar to Altenburg with less emphasis on the relationship to trumpets”. (Tradução nossa)

²⁸ “By 1847 Wagner had reinvented another concept in the writing of timpani music”. (Tradução nossa)

²⁹ “A machine drum with an interior tuning device was invented and manufactured by (a Leipzig suburb) beginning in 1877”. (Tradução nossa)

Figura 13: Modelo de tímpano Jena e modelo de tímpano Puschmann.



Fonte: BECK, 1995. p. 209.

Por volta de 1881, ocorreu talvez a maior inovação quando falamos em desenvolvimento e transformação, com relação a organologia dos tímpanos. Foi construído um instrumento comumente usado até os dias de hoje, chamado de tímpano modelo *Dresden* (Figura 14), desenvolvido por Carl Pittrich, e o mecanismo de afinação por Ernst Queisser³⁰ (SACHS, 1995, p. 210).

Figura 14: 1) Modelo de tímpano Dresden. 2) Mecanismo de afinação.



Fonte: 1) Beck, 1995, p. 211. 2) Disponível em: <<https://www.adams-music.com/shop/product/detail/?i=Philharmonic+Classic&id=2PALPC&lid=1033>>. Acesso em: 30 ago.2018.

³⁰ “[...] Dresden model patented in 1881 by Carl Pittrich”. (Tradução nossa)

O sistema de afinação foi totalmente inovado com a invenção do pedal para mudar as notas. Com isso, o timpanista utiliza os pés para a mudança das notas, além das agulhas (Figura 15), nas quais há as marcações das notas, por meio de cifras, A (lá), B (si), C (do), D (ré), E (mi), F (fá) e G (sol).

Figura 15: Agulha com cifra das notas.



Fonte: O autor.

No período de transição entre o século XIX, para o século XX, o alcance de notas entre os tambores era de até duas oitavas, criando novas possibilidades melódicas aos compositores³¹ (LANDRY, 2012, p. 17). Com isso, compositores como Gustav Mahler, Johannes Brahms e Jean Sibelius, utilizaram em suas obras diversas mudanças de afinação. Nessa época os compositores estavam imbuídos de um caráter nacionalista, em algumas utilizando canções populares de seus países de origem na música clássica. Para exemplificar o que dizemos, observemos os compositores russos deste período. De acordo com Rosauero:

Na Rússia, na segunda metade do século XIX houve grandes avanços no uso dos instrumentos de percussão na orquestra sinfônica. Os compositores russos mais significativos eram conhecidos como “O Grupo dos Cinco” (The Five ou The Mighty handful): Mily Balakirev (1837-1910), Cesar Cui (1835-1918), Modest Musorgsky (1839-1881), Nicolai Rimsky-Korsakov (1844-1908) e Alexander Borodin (1833-1887). Estes cinco compositores estiveram diretamente ligados com o crescimento do estilo nacionalista russo (ROSAURO, 1992, p.25).

³¹ “The turn of the century (1900) saw the playable range of the timpani spread to 2 full octaves, and composers used multiple drums more often to create melodic opportunities for the timpani”. (Tradução nossa)

Um dos compositores russos mais proeminentes foi o compositor Pyotr Y. Tchaikovsky, compondo peças programáticas e diversos *bálé*, como, por exemplo, as consagradas obras “*Quebra Nozes*” (1891), e “*Bela Adormecida*” (1880), que ainda hoje são amplamente executadas pelo mundo todo. Outra importante obra deste mesmo compositor, a qual figura no cenário orquestral, inclusive com excertos em provas de orquestras profissionais e semi-profissionais em todo o mundo, é a “*Sinfonia n. 04*”, composta em 1877.

Em vários países da Europa houveram compositores que utilizaram a percussão e os tímpanos em suas obras. Na Itália, Verdi e Giacomo Puccini empregaram estes instrumentos em suas óperas. Na França, Debussy, Saint Saëns, destacando Maurice Ravel, com sua escrita solo para caixa clara em sua emblemática obra *Bolero*. Em 1910, Strauss compõe “*Der Rosenkavalier*”, escrevendo uma parte importante para os tímpanos, com diversas mudanças de afinação.

Em 1914, Walford Davies emprega pela primeira vez o *glissando* em uma composição³² (BLADES, 1992, p. 324). Essa técnica também foi utilizada na famosa composição para “*Música para Cordas, percussão e Celesta*” de Béla Bartók (1937). Outros compositores importantes desse período foram Igor Stravinsky com suas obras *O Pássaro de Fogo*, *A História do Soldado* com solo para percussão, e *A Sagração da Primavera*, em que a métrica tradicional vê sua barra de compasso derrubada, e a frase rítmica sobrepõe a importância do metro (HASHIMOTO, 2003, p. 28). Outros compositores que fizeram o uso dos tímpanos em suas composições: Benjamim Britten, Aaron Copland, Carl Orff, Leonard Bernstein, Pierre Boulez, Gustav Holst, dentre muitos outros.

Um novo modelo de tímpano foi desenvolvido nos Estados Unidos, por volta de 1920³³, por William F. Ludwig, Jr. Os tímpanos com pedais hidráulicos (imagem 16) se consolidaram nas medidas 20", 23", 26", 29", e 32". Esse modelo de tímpano é um dos mais usados pelos timpanistas ao redor do mundo.

³² “Credit for the earliest use of the timpani glissandi, however, may well go to Walford Davies”. (Tradução nossa)

³³ Disponível em: <<https://www.ludwig-drums.com/application/files/3214/6712/2669/AV3LU700.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2018.

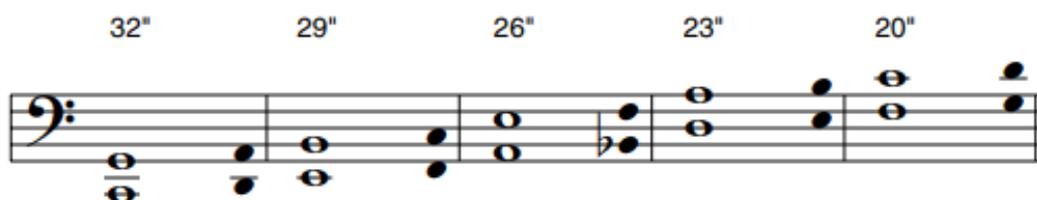
Figura 16: Modelos de tímpanos com pedais hidráulicos por William F. Ludwig, Jr.



Fonte: <<https://www.ludwig-drums.com/application/files/3214/6712/2669/AV3LU700.pdf>>. Acesso em: 07 set.2018.

Cada tímpano tem seu tamanho próprio e a sua extensão de alcance das notas, seja grave ou aguda. Na figura 17, observamos um exemplo do maior para o menor, um exemplo da medida em polegadas e a extensão de cada tambor. Existem outros tamanhos de tambores como, em 1930, quando Percival Kirby recomendou o uso de cinco tímpanos com as seguintes medidas: 30", 28", 26", 24" e 22"³⁴ (PAPASTEFAN, p. 01).

Figura 17: Medidas do tambor e extensão das notas de cada tambor.



Fonte: <http://www.pas.org/docs/default-source/pasic-archives/TimpRanges.pdf>. Acesso em 07 set. 2018.

Uma enorme diversidade de instrumentos foi desenvolvida por diferentes empresas, e, em alguns casos, uma readaptação de modelos de outras épocas com a

³⁴ Disponível em: <<http://www.pas.org/docs/default-source/pasic-archives/TimpRanges.pdf>>. Tradução nossa. Acesso em: 06 set. 2018.

utilização da tecnologia, como o uso de um sistema de corrente em um modelo de tímpano que era utilizado nos séculos XVII/XVIII (figura 18).

Figura 18: Tímpano com afinação de parafuso em 'T' com corrente.



Fonte: <<http://pctimpani.com/chain-timpani-26/>>. Acesso em 07 set. 2018.

Em contrapartida também temos modelos desenvolvidos em meados de 1910, como exemplo os modelos *Schnellars*, de tradição vienense, representado na figura 19 pelo número 01 - um modelo fabricado em 1910 - e o número 02, mais tradicionalmente são apreciados pelas orquestras holandesas, como a *Royal Concertgebouw Orquestra de Amsterdam*, dos renomados timpanistas Nick Woud e Marinus Komst.

Figura 19: Modelos de tímpanos Schnellars.



Fonte: <<https://nickwoud.com/the-schnellar-pauken/>>. Acesso em 10 set. 2018.

Com todas as transformações e inovações nos tímpanos os compositores começaram a compor obras solo e concertos para tímpanos e orquestra. No item 1.4, daremos ênfase ao repertório para tímpanos solo e orquestra.

Importante inserir na discussão obras compostas por brasileiros utilizando os tímpanos. Um dos compositores de maior destaque no que se refere à escrita para tímpanos surgiu a partir do século XX por meio das obras de Heitor Villa Lobos. Giancesella (2009), em sua tese de doutorado, escreveu sobre as nomenclaturas e usualidades dos instrumentos de percussão em algumas composições brasileiras escritas para orquestra. Assim, na tabela 01 selecionamos essas obras para evidenciar algumas das obras orquestrais brasileiras que foram escritas utilizando tímpanos.

TABELA 01

COMPOSITOR	OBRAS	ANO DE COMPOSIÇÃO
Heitor Villa Lobos	<i>Uirapuru</i>	1917
	<i>Choro n.08</i>	1925
	<i>Bachianas brasileiras</i>	1925
	<i>Choros n.06</i>	1926
	<i>Choros n.10</i>	1926
	<i>Choros n. 09</i>	1929
	<i>Choros n. 12</i>	1929
	<i>Bachianas Brasileiras n.02</i>	1930
	<i>Dança Brasileira p.34</i>	1931

Mozart Camargo Guarnieri	<i>Variações sobre um tema nordestino, para piano e orquestra p.29</i>	1953
	<i>Sinfonia n.03 p.27</i>	1953
	<i>Suíte IV centenário p. 32</i>	1954
Francisco Mignone	<i>Maracatu de Chico rei p.92</i>	1932-3
César Guerra Peixe	<i>Museu da Inconfidência p.87</i>	1972
Claudio Santoro	<i>Frevo p. 100</i>	(versão original piano, 1953). Versão orquestral, 1982
Rubens Russomano	<i>Candelárias – uma abertura trágica</i>	1994

Também podemos citar o *Batuque* de Lorenzo Fernandes como uma obra de destaque para os tímpanos. Observando o modelo de escrita, o compositor fundamentalmente pensou a escrita musical para o instrumento como dois tambores, grave e agudo, apesar de ter escrito com alturas definidas.

O autor desse trabalho teve a honra de estrear em 2013, a obra, “*O diálogo entre Vênus, Azrael e Ogum*”, de Leonardo Martinelli, com a Orquestra Bachiana Filarmônica SESI-SP, sob regência do Maestro John Boudler. Nela o autor inclui vários solos para os tímpanos. O áudio está disponível no *link* abaixo³⁵.

³⁵Disponível em: <<https://soundcloud.com/martinellix/dialogo/>>.
<<http://leonardomartinelli.blogspot.com/2006/02/bestiarium-musicalis.html>>.

1.2 – Concertos

Ao analisar o repertório para tímpanos solo, acompanhados por orquestra ou grupos de câmara, quando comparados a outras famílias de instrumentos, como cordas ou sopros, notamos que as obras escritas são restritas. Apesar dos tímpanos serem os primeiros instrumentos de percussão e os mais utilizados no repertório orquestral, quando tratados como solistas, eles não são tão utilizados devido a algumas limitações melódicas. Contudo, a seguir na tabela 02 podemos encontrar alguns exemplos de obras escritas com um carácter solístico - para tímpanos solo - em diferentes períodos na história da música.

TABELA 02

COMPOSITORES	OBRAS	ANO DA COMPOSIÇÃO
Johann Carl Christian Fischer	<i>Sinfonie mit acht Obligaten Pauken</i>	1780
Georg Druschetzky	<i>Concerto for Six Timpani and Orchestra</i>	1790
Alexander Tcherepnin	<i>Sonatina for Two or Three Timpani and Piano</i>	1940
Werner Thärichen	<i>Concerto for Timpani and Orchestra</i>	1954
Ernst Mahle	<i>Música Concertante para Tímpanos e Sopros</i>	1958
Harold Faberman	<i>Concerto para Tímpano e Orquestra</i>	1962

Willian Kraft	<i>Timpani Concert</i>	1983
Maurizio Kagel	<i>Concert piece for Timpani and Orchestra</i>	1990-92
Philip Glass	<i>Concert Fantasy for Two timpanists and Orchestra</i>	2000
Robert Parris	<i>Concert for timpani and orchestra</i>	
Rolf Wallin	<i>Concerto para tímpano e orquestra</i>	1998
Philip Glass	<i>Concert Fantasy for Two timpanists and Orchestra</i>	2000
Michael Daugherty	<i>Timpani Concert "Raise the Roof"</i>	2003
Ney Rosauo	<i>Concerto para tímpanos e orquestra</i>	2003
Robert McCormick	<i>Adams- Concerto para tímpanos, percussão e sopros</i>	2004

1.3 - Repertório Solo

Quando analisamos o repertório e as composições para instrumentos de percussão solo, notamos que são relativamente recentes e cresceram muito durante o século XX. Entretanto, se comparado com o repertório para marimba, vibrafone, percussão múltipla e caixa, o repertório para tímpanos solo ainda é muito reduzido.

Entretanto, com o desenvolvimento das orquestras e salas de concerto, a superação dos moldes formais do romantismo do final do século XIX, o rompimento da linguagem tonal e o desenvolvimento de grandes centros e cidades, os compositores começaram a

ter novos fundamentos para fazer música, e com eles a busca de novas sonoridades que conseguissem expressar exatamente o espírito de época naquele momento. Uma das principais diferenças refere-se aos processos de abertura no campo composicional e interpretativo, pois “não existe uma corrente única de desenvolvimento, nem uma linguagem comum como em épocas anteriores, mas todo um leque de meios e objetivos em permanente expansão” (GRIFFITHS, 1980, p. 23).

Após uma revisão de literatura, e pesquisa pelas bibliotecas com arquivos musicais, organizamos uma tabela com diversas obras para tímpanos solo, de diferentes compositores e épocas distintas, podemos utilizá-la como referência.

TABELA 03

COMPOSITOR	OBRA
Joseph Aiello	Classic African
John Bergamo	Four Pieces for Timpani
William Cahn	Six Concert Pieces for Solo Timpani
James Campbell	Blue Hammers
Rich Holly	Rondo for Timpani
Willian Kraft	Variations for King George
Alexander Lepak	Trirty-Two Solos for Timpani

Frederic Macarez	Timp-Top (12 etudes)
David Mancini	Suite for Timpani
Jeffrey Peyton	The Musical Timpanist
Phillip Ramey	Sonata
Willian Youhass	Four Pieces for Timpani
Alan Ridoult	Sonatina for Timpani
William Cahn	Raga #1
George Frock	National Overture
Steve Cortege	Grimo
Bruce Hamilton	Rituals
Eckhard Koptezki	Different Ways
Stanley Leonard	Canticle
Alex Orfaly	Rhapsody no 2.
John Willmarth	Bushido: The Way of the Warrior
John Willmarth	Capture of the U-505

Phillippe Boivin	Domino III
Robert Erickson	Dunbar's Delight
Toshi Ichyanagi	Rhythm Gradation
Dantreume Oliverio	Leu Pliska
Jeffrey Peyton	The Final Precipice
Steve Ridley	Animis for Prepared Timpani and Tape
Elliott Carter	Eight pieces for Timpani

Por meio da revisão da literatura observamos que o repertório brasileiro para tímpanos solo ainda é escasso em relação a obras compostas em outras partes do mundo, como, por exemplo, Europa e Estados Unidos. Porém, o repertório brasileiro está em expansão, e na maioria das obras por novas buscas de sonoridades. Na tabela 04, mencionamos algumas obras brasileiras escritas para tímpanos solo.

TABELA 04

COMPOSITOR	OBRAS	ANO DE COMPOSIÇÃO
Sérgio de Oliveira Vasconcellos- Corrêa	<i>Tocata</i>	1973-74
Carlos Stasi	<i>Studies of a lame Man</i>	1989
Silvia de Lucca	<i>Reflexos</i>	1990

Eliana G. Sulpício	<i>Episódios Brasileiros</i>	1996
Raul do Valle	<i>Timbaúba</i>	2004
João Victor Bota	<i>Labirinto</i>	2004
Arthur Rinaldi	<i>Burst</i>	2005
Cesar Traldi	<i>Shuriken</i>	2015

1.4 - Elliott Carter

Ao discorrer sobre composições para tímpanos solo, o compositor Elliott Carter é um dos compositores de referência. Sua coletânea de composições chamada *Eight Pieces for Four Timpani* é um marco na composição para o instrumento. Carter foi um compositor de grande importância para o desenvolvimento da música no século XX, sendo um dos maiores nomes de compositores americanos de seu tempo. Carter passou por duas fases marcantes em sua carreira composicional, a saber, antes e depois da Segunda Guerra Mundial.

O período que precedeu a Segunda Guerra Mundial foi marcado por composições dentro do modelo neoclássico. Importantes compositores como os russos Igor Stravinsky e Sergei Prokofiev, o alemão Paul Hindemith, e o norte-americano Aaron Copland foram grandes nomes que acabaram influenciando as composições de Elliott Carter até o fim da guerra. Entre suas obras no estilo neoclássico, destacam-se sua *Sinfonia n. 1* e a *Abertura Holiday*.

Após o fim da Segunda Guerra, Carter começou a empregar em suas composições as modulações métricas, trazendo à tona uma complexidade rítmico-harmônica e contrastando suas composições do pré-guerra. Em um texto escrito para uma revista americana, Brandon M. Smith descreve sobre a trajetória de Carter e destaca:

Ele falou de sua necessidade neste momento, em resposta à experiência da guerra, de reexaminar todos os aspectos da música a fim de alcançar um discurso musical emancipado; essa busca levou-o a um estudo sistemático do ritmo e da

reconsideração das formas europeia e americana do expressionismo³⁶. (SMITH, 2015, , p. 28)

Entre as principais obras que se destacam no início desta nova fase do compositor está a *Sonata para violoncelo* (1948), na qual Carter explorou ideias do modernismo europeu e do ultra modernismo americano (SCHIFF, 1998, p. 20).

Mais adiante, Carter começa a escrever sua coleção de pequenas peças para tímpanos, *The Eight Pieces for Four Timpani*, consideradas um importante marco para a história da escrita e *performance* no instrumento, com inovações da técnica e diferentes sonoridades aplicadas às composições para tímpanos. As obras são compostas empregando diversas invenções rítmicas, e sutilezas nas dinâmicas. O compositor aplicou inúmeras possibilidades sonoras, e aprofundou o desenvolvimento da *performance* virtuosista nos tímpanos. Originalmente escritos como estudos composicionais de modulação métrica, estas peças acabaram tornando-se uma das principais obras do repertório solo para o instrumento. Isso é evidenciado quando observamos a quantidade de provas e testes para admissão em grupos orquestrais profissionais, ou academias de estudos musicais de percussão que solicitam uma ou mais de suas obras em seus processos de seleção.

Primeiramente foram compostas seis peças, as quais foram escritas em 1949 (“Saëta”, “Moto Perpetuo”, “Recitative”, “Improvisation”, “Canaries” e “March”). Outras duas peças (“Canto” e “Adágio”) foram adicionadas ao conjunto em 1966 (Pereira e Traldi, 2011, p. 02). É importante destacar que cada uma das composições foi dedicada a um timpanista da época (tabela 05) e que as duas últimas foram acrescentadas em 1966 e dedicadas a Jan Willians, timpanista que colaborou com a revisão das seis primeiras obras.

Para as seis peças iniciais, Carter faz uso de uma afinação fixa, ou seja, é a mesma afinação em cada tímpano do começo ao fim da peça. Apenas as duas últimas peças escritas, “Canto” e “Adagio”, possuem mudanças de afinação durante a peça. Isto

³⁶ “He has spoken of his need at this time, in response to the experience of the war, to reexamine all aspects of music in order to achieve an emancipated musical discourse; this pursuit led him to a systematic study of rhythm and a reconsideration of both European and American forms of Expressionism”. (Tradução nossa)

provavelmente ocorre devido ao apoio que Carter recebeu de Jan Williams durante a composição dessas duas obras. O sistema de mudança de afinação dos tímpanos é complexo e muitos compositores desconhecem as possibilidades de sua utilização, deste modo, preferem manter uma afinação estática. O trabalho de Carter em parceria com um instrumentista provavelmente elucidou e possibilitou a exploração desses recursos de maneira mais ampla.

TABELA 05

N °	NOME	DEDICATÓRIA
I	Saëta	Al Howard
II	Moto Perpetuo	Paul Price
III	Adagio	Jan Williams
IV	Recitative	Morris Lang
V	Improvisation	Paul Price
VI	Canto	Jan Williams
VII	Canaries	Raymond Des Roches
VIII	March	Saul Goodman

Elliott Carter é minucioso e especifica cada detalhe a ser usado para a *performance* de suas peças, sugerindo uma ordem para execução na *performance*. No prefácio da coletânea, o compositor indica para não executar, em uma mesma apresentação, mais do que quatro das oito peças, e ainda sugere que as peças “Adagio” e “Recitative”, devem ser incluídas apenas se os tímpanos utilizados possuírem pedal. Faz-se necessário destacar uma observação do próprio compositor ao indicar as peças “Recitative”, “Improvisation”, “Canaries” e “March” as quais podem ser utilizadas no começo ou no final da apresentação, enquanto as peças “Saëta”, “Moto Perpetuo”, “Adagio” e “Canto” devem ser executadas entre as demais. Cada uma das peças possui uma explicação detalhada do que deve ser feito para que a execução seja o mais próximo possível do que o compositor

imaginou. O compositor também deixa claras as indicações de acentos que ele quer que sejam executados em cada peça em específico.

A seguir descreveremos cada uma das oito peças escritas, tomando por base um artigo escrito na revista americana *Percussive Notes* (2000), por Jan Williams. Segundo o autor, ele decidiu escrever este artigo quando foi convidado a participar de uma banca em um concurso em 1997, em Munique, na Alemanha (Williams, 2000, p. 08), e percebeu que a grande maioria dos intérpretes não executava com clareza as solicitações das peças. Jan trabalhou diretamente com Carter no ano de 1979 todas as oito peças.

Figura 20: Elliott Carter e Jan Williams em 1979.



Fonte: *Percussive Notes*, 2000, p.12.

Como de costume, a escolha de cada baqueta a ser usada em cada peça deve ser levada em consideração a partir de cada elemento que se queira destacar em cada peça.

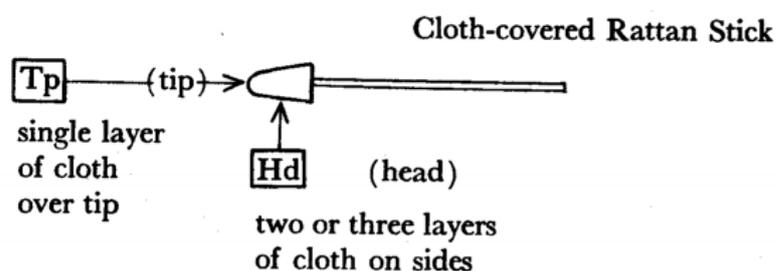
Na peça “Moto Perpetuo”, o compositor indica a utilização de uma baqueta flexível com uma flanela ou pano na ponta. Williams (2000) menciona como montou sua baqueta: “Eu simplesmente cortei um pequeno círculo de pano de veludo, coloquei na cabeça da baqueta e amarrei em torno do eixo com uma linha de pesca forte”³⁷. Um conceito utilizado por Michael Colgrass, na década de 1960, utilizou uma baqueta de

³⁷ “I simply cut a small circle of corduroy, placed it over the end of the rattan, and tied it around the shaft with strong fishing line”. (Tradução nossa)

caixa com uma flanela amarrada na ponta, porém Williams utilizou uma baqueta especial de *rattan*, e indica varetas de bambu com a ponta revestida de flanela ou pano, revestida com uma camada de flanela apenas.

A baqueta é utilizada de uma forma diferente da tradicional, o intérprete deve tocar o tímpano utilizando a ponta da baqueta, além de utilizar o toque tradicional com a cabeça da baqueta. Na figura 21, o exemplo de baqueta sugerido por Carter na bula de sua composição.

Figura 21: Modelo de baqueta para obra “Moto Perpetuo”.



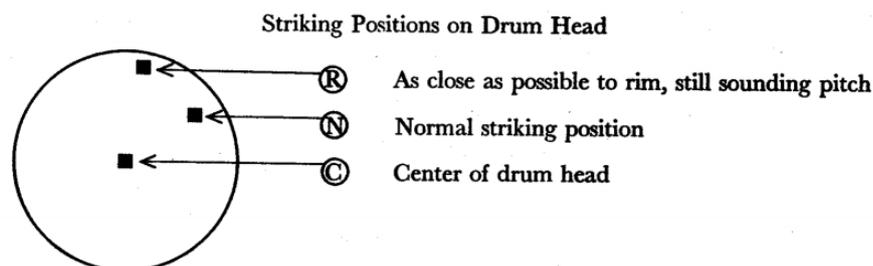
Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

Na obra também são indicados três lugares diferentes para se tocar na pele; centro (C), normal (N), e borda (R), acompanhados de outras quatro notações como: (NS) *normal stroke*, (DS) *dead stroke*, (Tp) ponta do feltro e (Hd) meio do feltro. Cada região com seu próprio símbolo para que seja executado no momento certo, conforme a figura 22.

Com relação ao andamento da obra que originalmente marca 120 bpm para a semínima, Williams comenta que, devido às situações acústicas por ele presenciadas em diversos locais em que foram executadas, a velocidade sugerida por ele seria de 96 bpm para a semínima, para que as notas com articulações mais rápidas fossem claramente audíveis³⁸ (WILLIAMS, 2000, p. 12).

³⁸ “A tempo that results in a blurring of the melodic line in this piece should be adjusted downward. I often play the piece at quarter note = ca. 96”. (Tradução nossa)

Figura 22: Local da pele onde devem ser tocadas as notas.



Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

As obras “Adagio” e “Recitative” são dedicadas exclusivamente a Jan Williams. Conforme referimos anteriormente, ele trabalhou junto com Carter na composição de ambas. A obra “Adagio” foi escrita entre 29 e 30 de agosto de 1966. Nela encontramos um dos maiores desafios interpretativos dentro das oito peças, que é a execução de “harmônicos”. De acordo com Williams (2000, p.12), “Adagio” “é a obra mais abstrata das oito peças, e não é muito executada, entretanto, é umas das mais belas composições para tímpanos solo”.³⁹

Os harmônicos que ele indica são harmônicos uma oitava acima da nota escrita, e o próprio compositor explica como produzir, pressionando um ou dois dedos na metade do caminho entre o centro da pele e o aro. Contudo, nem sempre é possível produzir esse tipo de harmônico devido à grande diversidade de peles que são utilizadas atualmente, uma vez que cada pele apresenta uma característica diferente. Ainda na peça “Adagio”, o compositor emprega a ressonância por simpatia, ou seja, quando um outro instrumento que se encontra próximo ressoa por reagir à outra frequência que esteja sendo executada. Neste caso, a nota principal deve ser tocada em um tímpano maior, e a ressonância por simpatia ocorrerá em um tímpano mais agudo que esteja afinado exatamente com a mesma nota.

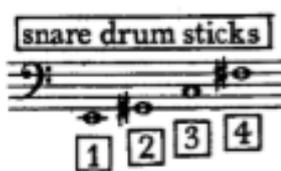
Na primeira vez em que Carter utiliza este recurso nesta peça, a nota principal (Fá) é executada e ressoa em outro tímpano também afinado em Fá, que, por sua vez, ressoa em outro tímpano também afinado em Fá e, finalmente, o intérprete deve mudar a afinação desta nota que ressoou por simpatia para Lá bemol. O compositor sugere que, se

³⁹ “Adagio’ is probably the most abstract of the eight pieces, but I think it is one of the most beautiful timpani pieces in the repertoire”.(Tradução nossa)

esta nova nota não for audível, o intérprete pode tocar uma nota para reforçar a nova afinação.

Na peça “Canto” o compositor indica o uso de baquetas de madeira (caixa clara), e mudanças das notas por meio do pedal, indicando os tambores através dos números: 1 (32”), 2 (29”), 3 (26”) e 4 (23”), na figura 23.

Figura 23: Disposição das notas nos tímpanos.



Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

A principal técnica usada na obra são as explorações das sonoridades dos rulos fechados com muita pressão, juntamente com o *glissando* das notas por meio do pedal apresentando constantes mudanças de tonalidades, ausência de modulações métricas e alterações de andamento. Williams (2000) menciona em seu artigo que Carter tinha dúvidas com relação à baqueta, então Williams fez duas gravações com baquetas de feltro e caixa, assim, o compositor teve certeza da utilização das baquetas de caixa.

Na peça “Saëta”, seu nome tem origem espanhola, de uma canção de lamentação, cantada na sexta-feira santa⁴⁰ (WILLIAMS, 2000, p.11). A ênfase maior se dá com a mudança de andamento por meio das modulações métricas, porém mantendo a proporção exata do tempo antigo, para o novo tempo. Com relação à melodia, destacando as notas Lá e Ré (figura 24), e em alguns momentos o compositor pede para se abafar algumas notas, onde é usado o recurso de virar as baquetas para obter timbres diferentes: como feltro normal chamado de ‘heads’, com a ponta/cabo da madeira, chamada de ‘butts’.

Segundo Williams (2011), quando tocou a obra, optou em utilizar uma baqueta com ponta média, e explica que, após ter feito testes, a utilização de baquetas *soft* seriam

⁴⁰ Tradução nossa.

muito macias para a articulação das notas. Nessa obra Carter também utiliza os toques em diferentes lugares da pele, ® (borda), (N) (normal) e © centro, recurso que produz o som mais abafado com pouquíssimo harmônicos.

Figura 24: Compasso 20-23



Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

Nas composições “Recitative” e “Improvisation” também são utilizados os toques em diferentes lugares da pele, ® (borda), (N) (normal) e © centro, acrescentando uma forma diferente de tocar chamada DS (*dead stroke*⁴¹) e NS (*normal stroke*), toque normal na pele. O compositor coloca uma observação que deve existir uma atenção aos abafamentos solicitados, para não ser audível o contato do dedo com as peles. Uma novidade nessa obra é a utilização de uma baqueta de bumbo no último compasso da peça. Um fato interessante a ser mencionado é que as obras “Recitative” e “Improvisation” foram as duas únicas das seis peças originais que foram publicadas inicialmente⁴² (WILLIAMS, 2000, p. 12).

A última obra a ser citada será a “Canaries”. Williams (2000) menciona a obra como a mais tocada no concurso de Munique, e isso se justifica pela sua complexidade técnica e rítmica, e destaca a importância de começar a peça no andamento exato mencionado pelo compositor⁴³ (WILLIAMS, 2000, p. 14).

Segundo Pereira e Traldi (2011), existe uma enorme variedade de modulações métricas na obra:

⁴¹ A baqueta permanece sobre a pele após o ataque, abafando assim a ressonância.

⁴² “‘Recitative’ and ‘Improvisation’ were the only two of the original six pieces that were published initially”. (Tradução nossa)

⁴³ “It was one of the most popular in Munich, and for good reason. Its intensity, rhythmic and technical complexity, and broad dynamic range make it an extremely effective closer”. (Tradução nossa)

Essa técnica parte do pressuposto de que existe uma proporção matemática entre as figuras rítmicas de andamentos musicais diferentes, sendo possível realizar mudanças de andamento e métrica de maneira sutil produzindo *rallentando* ou *accelerando* com grande precisão rítmica, evitando que tais mudanças ocorram bruscamente ou aleatoriamente. (PEREIRA; TRALDI, 2011, p. 03)

Importante destacar que apesar das grandes dificuldades encontradas ao longo das oito peças, cada uma com sua peculiaridade, seja por meio de troca dos lados da baqueta; seja por produção de harmônicos ou da própria modulação métrica que atinge um nível muito alto de complexidade, o que o compositor aponta outro fator como sendo o grande problema das oito peças. Para Carter, o grande problema seria o fraseado, isso porque os percussionistas não estão acostumados a tocar as melodias lineares, como os pianistas, que tem uma enorme variedade de notas, e nas oito peças de Carter, em sua maioria são apenas quatro notas diferentes (SMITH, 2015, p. 28).

1.5 - Exploração Tímbrica

No início do século XX observamos muitas inovações na escrita orquestral em geral, em que o cenário musical da época buscava inovações e a busca por novos timbres foi um novo caminho a ser explorado. Podemos observar vários compositores buscando por novas tendências em suas composições, tais como: o norte-americano Henry Cowell (1897-1965), o mexicano Carlos Chavez (1899-1978), e o francês Edgar Varèse (1883-1965), que faziam parte da fundação *Pan American Association of Composers*, criada em 1928 por Varèse, além de outros compositores de diversos países. Na percussão, foram diversas as composições, para os instrumentos desde obras para vibrafone, caixa clara. Muitas vezes a procura por novos timbres resultou na utilização de instrumentos não convencionais, sem necessariamente chegar à exploração de técnicas estendidas ou modificação da forma de execução dos instrumentos.

A exploração do timbre foi um dos principais focos composicionais do século XX, tornando possível o surgimento de obras solo para instrumentos de percussão sem altura definida (TRALDI, 2017, p. 199). Portanto, o timbre ganha uma grande relevância, pois

se ampliam as possibilidades sonoras, podendo nortear o discurso musical a partir de infinitas combinações (FERREIRA; TRALDI, 2016, p. 2). Para Iazzetta (2011, p. 03), em diversos segmentos artísticos a busca por novos modelos de criação e novos espaços de difusão ocorreu juntamente com um processo de ruptura com as instituições artísticas estabelecidas, com a necessidade de reproduzir novos timbres e criar novos sons se tornando cada vez maior. O timbre faz referência direta ao som do objeto emissor, de forma que o foco da discussão imediatamente se desloca das técnicas e convenções musicais para as possibilidades sonoras na *performance* (LABRADA, 2014, 22).

Segundo Chaib (2007):

Com o desenvolvimento das técnicas de composição musical decorrentes no século XX o fenômeno físico do som foi, indubitavelmente, um dos elementos mais estudados e analisados por compositores e pesquisadores. Partindo desse princípio, certas linhas de pesquisa e composição musical começaram a dar mais importância nas obras escritas ao timbre que se poderia extrair sonoramente de um instrumento [...] (CHAIB, 2007, p. 32).

As possibilidades de exploração tímbrica nos instrumentos podem ser desenvolvidas por meio de várias maneiras. Em nosso trabalho, foram abordados exemplos de técnicas estendidas, que vêm do termo em inglês *extended technique*, e abrangem, em seu significado pleno, os recursos técnicos que não fazem parte do que usualmente se denomina como técnica “tradicional” do instrumento, isto é, o conjunto de recursos técnicos estabelecidos até o fim do século XIX (TOKESHI, 2003, p. 53). Também podem ser compreendidas como maneiras “de tocar ou cantar que exploram possibilidades instrumentais, gestuais e sonoras pouco utilizadas em determinado contexto histórico, estético e cultural” (PADOVANI; FERRAZ, 2011, p. 11).

Para Padovani e Ferraz (2011):

[...] a expressão *técnicas estendidas* se tornou comum no meio musical a partir da segunda metade do século XX, referindo-se aos modos de tocar um instrumento ou utilizar a voz que fogem aos padrões estabelecidos principalmente no período clássico-romântico. Em um contexto mais amplo, porém, percebe-se que em várias épocas a experimentação de novas técnicas instrumentais e vocais e a busca por novos recursos expressivos resultaram em *técnicas estendidas*. Nesta acepção, pode-se dizer que o *técnica estendida* equivale a *técnica não-usual*: maneira de tocar ou cantar que explora possibilidades instrumentais, gestuais e sonoras pouco utilizadas em determinado contexto histórico, estético e cultural. (PADOVANI; FERRAZ, 2011, p. 01).

As baquetas (Figura 25) utilizadas para tocar tímpanos possuem duas partes: o cabo e a ponta, que podem ser revestidas de diversos materiais, ou até mesmo sem revestimento. O cabo pode ser de bambu, madeira ou de fibra de carbono. A ponta da baqueta é geralmente de madeira ou cortiça - um material menos rígido se comparado à madeira - e revestida de feltro ou lã. Por conseguinte, a sonoridade resultante do contato destes diferentes materiais com a pele do instrumento varia.

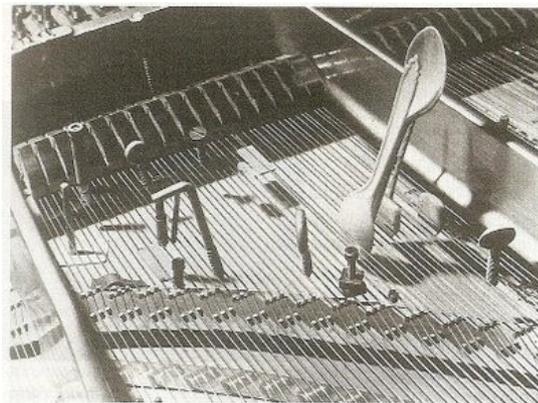
Figura 25: Tipos de baquetas.



Fonte: O autor.

Outra peculiaridade que podemos englobar na busca por novos timbres seria através da preparação do instrumento, que surgiu na década de 1940, por John Cage, desenvolvendo o primeiro instrumento modificado através de objetos e materiais diferentes, chamado de piano preparado (Figura 26). Este novo instrumento, o piano preparado, pode ser definido como um piano de cauda ou de armário em que objetos de materiais diferentes são introduzidos entre as cordas do piano, produzindo timbres diversos. (BRANCO, 2006, p. 771).

Figura 26: Piano preparado.



Fonte: <<https://wmich.edu/mus-gened/mus170/170notes/week13W.html>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

Os compositores começaram a explorar esse universo de sons, que, até então, se limitavam apenas aos sons tradicionalmente produzidos pelos instrumentos comuns, começaram a buscar novas sonoridades através da utilização de objetos, aparatos, em alguns casos mudando o som original do instrumento. Tudo estava acontecendo de forma muito rápida, e, como em toda a história, a música acompanhou todo esse desenvolvimento. A percussão tem um papel muito importante nesse momento da história. A composição no século XX foi marcada pela transição do sistema tonal e pelo surgimento de novos sistemas composicionais explorando diferentes características musicais/sonoras (TRALDI, 2017, p. 193). Segundo Schick (2006), a nova música para percussão estava no início de um novo experimentalismo sobre a escuta dos ruídos da era industrial. A música refletia os ruídos daqueles dias, mas também apontava para o futuro.

Muitos instrumentos de percussão foram inseridos na orquestra nesse período, como os teclados de percussão, gongos e vários outros instrumentos de efeitos que até então não eram usados. Instrumentos que não eram comumente usados num contexto erudito começaram a ser explorados em busca de novos timbres e possibilidades, os instrumentos preparados surgem a partir dessa necessidade. Podemos demonstrar como exemplo no decorrer do trabalho em duas das obras que são estudadas, “*March*” e “*Shuriken*”, destacando a utilização de diversos tipos de baquetas, e a utilização de vários objetos como abafadores, pratos de bateria sendo raspados por arcos de violoncelo dentre outros.

CAPÍTULO 02 - ESTUDO INTERPRETATIVO DE TRÊS OBRAS, COM FOCO NA EXPLORAÇÃO TÍMBRICA DOS TÍMPANOS

O estudo da exploração tímbrica dos tímpanos será demonstrado por meio das análises e estudos performáticos, com ênfase nos diversos tipos de sonoridades, destacando os novos desafios técnicos e na interpretação. Para Apro (2006):

A interpretação musical é, antes de tudo fruto do pensamento. Se o pensamento de um indivíduo é organizado, sua execução musical se refletirá em uma *performance* coerente. Portanto, o tema deve ser analisado sob as bases da filosofia, mais especificamente da estética. (APRO, 2006 p. 25)

Assim, foram escolhidas três obras compostas em diferentes épocas, com níveis distintos de exploração tímbrica, para realizar um estudo interpretativo que possa auxiliar na identificação das mudanças necessárias na *performance*.

O “*Estudo n. 45*”⁴⁴(1942) faz parte de um método de percussão direcionado para estudos de tímpanos e caixa clara, do autor alemão Prof. Franz Krüger. Esse estudo foi exigido como obra de confronto em dois concursos para timpanista em orquestras brasileiras no ano de 2017 – Orquestra Sinfônica do Paraná e Orquestra Sinfônica da Bahia.

A segunda obra escolhida foi *March*⁴⁵ (1949-1966), do compositor Elliott Carter, mencionado no item 1.5 do primeiro capítulo. Essa obra fez parte de uma série de composições para tímpano desse autor que se tornaram um marco no repertório por apresentarem inovações composicionais para o instrumento. Essa obra também foi exigida em provas e concursos para ingresso na Orquestra Sinfônica Municipal de São Paulo (2011) e na Academia da OSESP.

⁴⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=mwe9Wpa73D0>

⁴⁵ <https://youtu.be/-EVvBofblmA>

A terceira e última obra é *Shuriken*⁴⁶ (2015), a mais recente dentre as três citadas, com uma enorme variedade de exploração tímbrica, do compositor e orientador desse trabalho Cesar Traldi. Fatores como acesso direto ao compositor, ser uma obra de compositor brasileiro e destaque a possibilidades sonoras dos tímpanos justificam a opção por essa peça.

2.1 ESTUDO NR. 45 - FRANZ KRÜGER

O estudo faz parte de um método escrito especialmente para a prática de exercícios visando o desempenho no âmbito orquestral do percussionista, com ênfase em tímpanos, caixa clara, xilofone e *glockenspiel*. Cada parte do método inicia-se com estudos específicos de cada instrumento e, em seguida, com excertos orquestrais. A única alternância entre os timbres dessa obra é a diferença entre a utilização de duas baquetas distintas.

Franz Krüger nasceu em 1880 na cidade Rosslau (Alemanha), vindo a falecer em junho de 1940 em Berlim. Foi o primeiro timpanista da Orquestra *Staatsoper* de Berlim – de 1921 até sua morte – tendo atuado também como professor na Escola Acadêmica Estadual de Música em Berlim⁴⁷ (atual Universidade das Artes de Berlim), onde trabalhou com diversos alunos que se destacaram no cenário musical como Gerassimos Avgerinos (timpanista da Filarmônica de Berlim); Walter Bender (percussionistas da Ópera Estatal de Berlim); Kurt Engel (timpanista da RSO Berlim); Friedemann Habner (timpanista de solo Municipal de Opera de Berlim); Kurt Ulrich (percussionista da Filarmônica de Berlim) e Kurt Zerbe (*Städtische Oper* Berlim), entre outros.

Após seu falecimento, sua esposa decidiu compilar um material escrito por ele para a prática de exercícios orquestrais para percussão, e deixou responsável um dos alunos de seu marido, timpanista da Orquestra Filarmônica de Berlim, Kurt Ulrich. Para

⁴⁶ https://youtu.be/qlghS7_n_cmNzU

⁴⁷ Disponível em: <<https://www.concentus-alius.de/archiv/repertoire/kr%C3%BCger/>>. Acesso em: 10 jul. 2018. (Tradução nossa)

Ulrich (1942), fazer a primeira versão do método *Pauken und Kleine Trommel – Schule mit Orchesterstudien* foi uma tarefa honrosa, agradecendo ao trabalho de ensino feito por Krüger⁴⁸. Desde então, esses exercícios acompanham várias gerações de percussionistas e timpanistas, e são exigidos em diversos testes e provas orquestrais, devido à combinação de musicalidade e requisitos típicos de partes orquestrais.

O estudo, escrito para um quarteto de tímpanos, com fórmula de compasso binária por toda a obra, com afinação fixa (Sol, Dó, Ré e Mi, do grave para ao agudo), divide-se em duas partes: tema e variação. Utiliza notas da tríade de Dó maior, agregando a segunda, Ré. Para este trabalho, optou-se por dividir o estudo em duas seções, sendo A o tema principal e B a variação do tema, onde ambas as partes têm trinta e dois compassos cada.

Para a execução prática do estudo, empregamos a versão do método *Estudos para Tímpanos*, de Arend Weitzel, onde se encontram revisadas dezenove variações de estudos escritos por Krüger. A utilização desta versão justifica-se pela clareza na escrita, onde estão impressos na partitura sugestões de dinâmicas e fraseados de interpretação. A composição traz uma escrita tradicional para o instrumento, apenas com mudança de timbre entre tema e variação, obtida por meio da mudança de baquetas. Na figura 27, percebemos a disposição do *set* utilizado para a *performance* integral da obra: os tímpanos tradicionais e os dois pares de baquetas *soft* e *stacatto*.

Figura 27: Set utilizado para *performance* do Estudo n.45 de Franz Krüger.



Fonte: O autor.

⁴⁸ *Pauken und Kleine Trommel – Schule mit Orchesterstudien*. 1942, Prefácio. (Tradução nossa). Disponível em: <<https://buch-findr.de/themen/paukenstudium/>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

Na parte A (figura 28), tema, há ocorrência de notas mais longas – semínimas, semínimas pontuadas e mínimas – e podemos observar a estrutura das frases partindo da Dominante – Sol, e concluindo, na maioria das vezes, na tônica – Dó. A sequência de notas que compõe o tema principal (destacada em amarelo) repete-se em toda a parte A: Dó, Ré, Mi, Ré, resolvendo na fundamental Dó. Em determinados pontos as dinâmicas – crescendo, diminuendo – são enfatizadas. Ao longo das execuções práticas, observamos, na parte A, um modelo bem próximo das melodias escritas para o coro alemão masculino, canções conhecidas como *lied*, uma obra curta de música vocal.

Figura 28: Parte A do *Estudo n. 45* de Franz Krüger.

PARTE A

The musical score for 'Parte A' is written in bass clef, 2/4 time. It consists of three staves. The first staff begins with a yellow box highlighting the first five notes: D, E, F, E, D. Above these notes are the letters 'e d e d e' and a 'd' with a fermata. The score includes various dynamics (mf, f, p, pp), accents (>), and articulation marks (trills, slurs). The piece ends with a ritardando (rit.) and a fermata on the final note.

Fonte: Weitzel, Arend. Método *Etüden für Pauken*. 2007.

Com relação à interpretação, foram investigados diferentes modelos de baquetas como *stacatto*, médias e macias para a execução prática, e notamos, através das experimentações, que, pelo caráter da escrita, teríamos que utilizar baquetas distintas durante a obra. Para a execução do tema, optamos em utilizar a baqueta modelo Malletech

MR20B⁴⁹, com a ponta *soft*, devido à cabeça da baqueta ser encapada com lã, o que resulta numa sonoridade mais branda, destacando as fundamentais das notas tocadas. Frungillo (2003) afirma que “como regra geral, as baquetas de pontas duras realçam os harmônicos superiores e as de ponta macia realçam a nota fundamental”. A escolha do tipo de baqueta cabe ao timpanista e depende do conceito de interpretação e sonoridade que o profissional queira obter. Ressaltamos que, em casos isolados, é necessário optar por outros modelos de baqueta em função de se ajustar a acústica do ambiente e abordagem estilística – solística e/ou no contexto orquestral.

Quando observamos o baquetamento utilizados, na parte A, o trecho não exige dificuldade técnica, então, optamos em utilizar manulações simples, basicamente alternando as mãos, esquerda (**e**), e direita (**d**), a cada nota, como um estudo tradicional para tímpanos. Os rulos se repetem a cada quatro compassos, alternando entre tônica (nota Dó), e dominante (nota Sol), sempre começando os rulos com a mão direita, isso porque o executante é destro.

Na seção B (figura 29), temos uma reexposição, onde o tema prossegue implicitamente nas variações e progressões rítmicas escritas pelo compositor com as mesmas notas da parte A. No que se refere à organização rítmica, inicia-se com colcheias, prossegue com colcheias, semicolcheias e fusas, alternando tercinas de semicolcheias e fusas. A nota Sol funciona como um pedal, servindo como base para todo este trecho da peça.

⁴⁹Disponível em: http://www.mostlymarimba.com/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.pbv.v3.tpl&product_id=1777&category_id=2195&redirected=1&option=com_virtuemart&Itemid=129. Acesso em: 15 set. 2018.

Figura 29: Parte B do *Estudo n. 45* de Franz Krüger.

PARTE B

The musical score for Part B consists of six staves of music, all in a single bass clef. The notation includes various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the notes, there are numerous drumming notations using 'd' and 'e' to indicate specific strokes. The score includes dynamic markings such as *mf* and *f*, and a *rit.* (ritardando) marking at the end. Measure numbers 34, 40, 46, 52, 57, and 62 are indicated at the beginning of their respective staves.

Fonte: Weitzel, Arend. *Método Etüden für Pauken*. 2007.

Observando a figura acima, podemos perceber claramente que a execução da obra requer um contraste entre os dois trechos. Por conseguinte, na parte B optamos em utilizar a ponta de flanela ajustável semelhante ao modelo do *link* em anexo⁵⁰, muito utilizado pelos timpanistas europeus, com cabeça revestida por várias camadas de flanela que pode ser ajustada apertando (aumentando a pressão) ou soltando (diminuindo a pressão). A frequência com que esse tipo de baqueta é utilizada e levou algumas empresas a desenvolverem vários modelos de baquetas com cabeça revestida em flanela com ampla possibilidade de ajustes, apertando para sonoridades mais *stacatto* e soltando para sonoridades mais “macias”.

⁵⁰ Disponível em: <<https://insoundmallets.com/mallets/?v=19d3326f3137>>. Acesso em 15/09/2018.

A execução prática da variação, quando comparada ao tema, é muito diferente no quesito técnica; destacamos a velocidade, agilidade e principalmente as mudanças rítmicas. Com relação à manulação feita, como podemos observar com ênfase na mão direita, isso porque o autor é destro, as maiores dificuldades encontradas nesse quesito foram nos compassos 48, 54 e 55, na transição das semicolcheias para fusas de tercinas. Para resolver esse empecilho, foram feitas distintas experimentações práticas, com diferentes manulações, até a definitiva.

Nos compassos 58, 59, 60, 62 e 63, deparamo-nos com uma dificuldade encontrada com relação à velocidade e agilidade nas mudanças das notas, para isso foram feitos diversos estudos das figuras rítmicas escritas na obra, com o auxílio do metrônomo. Por fim, realizada a execução prática, atentando a todas as observações mencionadas acima.

2.2 MARCH - ELLIOTT CARTER

Carter nasceu em 1908 em Nova York, tendo sido considerado um dos maiores compositores americanos de seu tempo e teve como mentores músicos como Charles Ives, Nadia Boulanger e Gustav Holst. Em 1930, formou-se Bacharel em Artes pela universidade de Harvard, indo posteriormente (1932) para Paris, onde estudou na *École Normale de Musique*. Recebeu diversos prêmios durante sua carreira, dentre eles Prêmio de Roma (1953); Prêmio Pulitzer de Música (1960), pelo seu segundo quarteto de cordas; Medalha Sibelius em Londres (1960) e Prêmio de Artes Criativas da *Brandeis University* (1965).

Como compositor residente, trabalhou na Academia Americana de Roma, no Senado de Berlim, e na Fundação Ford. Em suas composições enfatizou as polirritmias, o que ele chama de “modulação métrica”, constantes alternâncias da pulsação e velocidade das figuras e notas escritas, sempre estabelecendo uma nova ideia por meio do ritmo escrito. Segundo Pereira e Traldi (2011);

Modulação métrica é a mudança de um andamento para outro onde o valor de uma figura do primeiro andamento é equivalente ao valor de uma figura do segundo andamento, como uma espécie de pivot. Essa técnica parte do pressuposto de que existe uma proporção matemática entre as figuras rítmicas de andamentos musicais diferentes, sendo possível realizar mudanças de andamento de maneira sutil. (PEREIRA; TRALDI, 2011, p. 3).

A obra *March* foi escrita entre 1949 e 1966, e dedicada a Saul Godman, que na época era timpanista da Orquestra Filarmônica de Nova York e professor de percussão na escola de música *Juilliard*. Segundo Landry (2012, p. 21), são dois ritmos de marcha sobrepostos, de diferentes velocidades, um tocado com o cabo e o outro com as cabeças das baquetas, produzindo ideias musicais expandidas na seção intermediária⁵¹. Carter

⁵¹ “Two march rhythms of different speeds are superimposed, one played with the butts, the other with the heads of the drum sticks. These produce musical ideas expanded in the middle section”. (Tradução nossa)

conta sobre a obra, em uma entrevista para a revista *West Village* (2002), “a idéia de ter velocidades diferentes, contrastadas entre si, e produzindo ritmos relacionados, queria dar a impressão de duas bandas tocando juntas em velocidades diferentes⁵²”.

Para Landry:

[...] Carter apresenta uma implementação de diversas técnicas, e como o timpanista deve alternar rapidamente entre usar o lado normal e o cabo das baquetas, para tocar os tímpanos, e destaca que cada uma das técnicas mencionadas mostram um conceito único e inovador nos tímpanos⁵³. (LANDRY, 2012, p. 40)

A obra é escrita para quatro tímpanos, com notas diferentes, do grave para o agudo; Sol, Si, Dó e Mi, com várias combinações harmônicas, formando uma tríade de Dó maior com a sétima maior, a fundamental e a terça de Sol; e uma tríade de Mi menor. Algumas características musicais observadas na obra foram andamento, ritmo, melodia e ênfase harmônica na relação intervalar entre tônica (Dó) e dominante (Sol), formando uma quarta justa. A fórmula de compasso se inicia e termina em 4/4, mas ao longo da obra há diversas mudanças, tanto no andamento quanto nas fórmulas de compasso.

Com relação à *performance*, o músico deve estar com a independência definida entre as mãos, devido aos ritmos cruzados e às diferentes dinâmicas escritas, acompanhadas das modulações rítmicas. A obra se inicia e finaliza com 4/4, mas por inúmeras vezes no decorrer da peça são alteradas as fórmulas de compasso e o andamento. O compositor sugere o uso de uma baqueta *medium-hard* indicando a diferença entre *R.H.-HEAD*⁵⁴, e *L.H.-BUTT*⁵⁵ (Figura 30). Evidencia-se o contraste dos dois timbres, obtendo-se o primeiro por meio do uso da cabeça da baqueta (feltro), e segundo utilizando-se o cabo da mesma. Quando se toca com a cabeça e o cabo da baqueta, há

⁵² *Eight Pieces for Four Timpanian interview with Elliott Carter*. June 9, 2002, the West Village.

Tradução do pesquisador.

⁵³ “This type of imperfection affects the ability of the drum to play in tune. In the final piece of the eight, the “March”, Carter features the technique of multiple implements, as the timpanist must rapidly switch between using the normal playing side of the timpani mallets and using the backs of the mallets to beat the drums”. (Tradução nossa)

⁵⁴ “A indicação da ‘ponta’ pode ser definida como ‘head’ (=cabeça) ou ‘acorn’ [ing.]”. (Frungillo, 2003, p. 30). Mão direita com a cabeça da baqueta (Tradução nossa)

⁵⁵ “O ‘cabo’ é denominado ‘butt’ [ing.], ‘Griff’ [alem.]”. (Frungillo, 2003, p. 29)

uma maior variedade de timbre na sonoridade dos tímpanos⁵⁶ (McCORMICK, 1974, p. 100).

Figura 30: Compasso 01, March.

Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

Na figura 31, podemos observar uma mudança de fórmula de compasso para 5/8 (compasso 10), onde se inicia uma construção para um novo andamento, sem descaracterizar o tema inicial. No compasso 13, as notas com um traço acima (colcheias pontuadas) significam uma nova pulsação para o compasso 14, com 140 bpm. Exatamente neste ponto surge a primeira notificação para a mudança de baquetas, utilizando *normal* “roll: 2 hands”, onde ambas as baquetas devem estar sendo tocadas na pele com parte do feltro, e o executante tem um tempo, no compasso de 4/4 – no caso uma pausa de semínima – para estar com as duas baquetas iguais. O compasso seguinte, exemplificado na mesma figura, apresenta uma segunda mudança: “both hands change to BUTTS”, onde ambas as baquetas devem ser tocadas na pele com o cabo, diferenciando as sonoridades.

Figura 31: Compasso 10-18.

Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

⁵⁶ “The ‘head’ and ‘butt’ arrangement of the sticks permit a greater range of timbre for the timpani”. (Tradução nossa)

A maneira como foram feitas as trocas de baquetas tem como modelo a *performance* do link⁵⁷ abaixo. Optamos em fazer a troca das baquetas apenas trocando no compasso 22, que está em 2/4, e verifica-se que no 10/8 as colcheias se mantêm. As colcheias do compasso 25 convertem-se nas quintinas do compasso 28, onde ocorre mudança para 2/2, e as semínimas da mão direita estão pulsando a subdivisão da próxima frase rítmica. No compasso 31, podemos observar novamente a orientação na partitura para se tocar com *BUTTS* (cabo), em ambas as mãos. Assim, o timbre de cada mão segue com a mesma sonoridade. Na execução, a maior dificuldade foi em relação às dinâmicas e acentos escritos pelo compositor: em apenas três compassos ocorrem diversas mudanças de dinâmica acompanhadas de *crescendo*.

Figura 32: Compasso 24-33.

The image shows a musical score for timpani, measures 24-33. Measure 24 is in 2/4 time, marked [BUTTS] and dynamic p. Measure 28 is in 2/2 time, marked = d = 56, [HEAD], [BUTT], and dynamic p. Measure 31 is in 2/4 time, marked [BUTTS] and dynamic markings (biù f, f, mf, f, mf, f, mf, f). The score includes various markings such as 'R.H. - Change to HEAD' and 'R.H. - Change to BUTT'.

Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

A semicolcheia, do compasso 33, é uma referência para as subsequentes do compasso 34, juntamente com as septinas do compasso 36, onde a fórmula de compasso é alterada para 2/2. As tercinas de semínimas dos compassos 37-39 indicam as colcheias do compasso 40, em 3/8, sendo as mesmas do compasso 41, sempre através de modulação métrica. Note a figura 33.

⁵⁷ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=cu2Vld2RJLc>>. Acesso em: 16 set. 2018.

Figura 33: Compasso 34-43.

34 (♩=64) [BUTTS] *sf sf sf mf sf* Both hands change to HEADS *piu sf p sf* L.H. Change to BUTT

37 [HEAD] *sf sf mf sf sf sf sf sf sf sf sf* *3 3 3 3* *♩=64*

41 [HEAD] [BUTT] *mf* *(♩=192, ♪=48) (♪=48)* *5 5*

Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

Na figura 34, são demonstrados os últimos doze compassos da obra, o compositor indica diversas mudanças no decorrer do trecho. No compasso 69, surge novamente há a melodia e os ritmos do início da obra. Na seta onde está destacado o número 1, o compositor pede para abafar as notas Dó e Sol, com uma das mãos – quando se abafam as notas, cortam-se totalmente os harmônicos, enquanto as outras notas seguem soando, causando um contraste entre as notas abafadas sem harmônicos e notas que estão soando normalmente. No número 2, abafa-se a nota Si, restando apenas o Mi, a nota mais aguda soando, e no número 3, por fim, abafa-se o Mi, tendo as quatro notas abafadas: Sol, Si, Dó e Mi. Neste ponto o compositor indica a troca das baquetas – última troca da figura – ambas para *BUTTS*, caminhando para o fim, em *decrescendo* e *accelerando*, simultaneamente.

Figura 34: Compasso 67-78.

Fonte: Carter, Elliott. *Eight Pieces for Timpani*, 1969.

A próxima figura representa os modelos de abafadores que utilizamos nos últimos compassos da obra, demonstrados na figura 35. Tomamos como referência a declaração de Jan Williams, quando foi jurado no concurso em Munique, e relatou que nesse modelo de abafador era mais fácil o manuseio quando comparado com abafadores colocados sobre uma estante de partitura ou até mesmo o de toalhas ou panos, que ele próprio tinha utilizado durante anos ⁵⁸ (WILLIAMS, 2000, p. 17).

⁵⁸ “The most ingenious system, which was employed by several of the contestants, involved the construction of a flip-down, hinged pad, which is clamped to the rim of the drum. This method is less cumbersome than the method I have used for years, and that many in Munich used as well. Two flat music stands are positioned between the timpani with mutes placed on their corners; the mutes can simply be flicked off the music stand onto the drumhead with one of the stick”. (Tradução nossa)

Figura 35: Modelos de abafadores.



Fonte: Acervo particular do pesquisador.

A *performance* da obra *March* requer uma atenção com relação aos gestos executados no desenvolvimento da execução. Isso devido às mudanças entre as baquetas como de *butt* para *head*, e vice-versa, e com relação à imagem 34, as notas foram abafadas. A dificuldade que encontramos foi na precisão do gesto no momento do abafamento, a alternativa foi abaixar o suporte de afinação juntamente com as notas tocadas na pele. Assim há um gestual simultâneo entre abafamento e a sonoridade da nota. A relação entre o instrumento e o executante, está ligada ao corpo, de acordo ainda com Iazzetta (1997):

(...) o instrumentista está sujeito às limitações e possibilidades impostas pela física desses instrumentos ao mesmo tempo que os controla com uma técnica que às vezes beira os limites da capacidade humana, impondo os movimentos e gestos de seu próprio corpo, sobre o corpo do seu instrumento. (IAZZETTA, 1997, p. 24)

2.3 SHURIKEN - CESAR TRALDI

Obra composta em 2015, por Cesar Traldi, orientador deste trabalho e professor na Universidade Federal de Uberlândia. Foi vencedor de diversos concursos em *performance* musical, um dos pioneiros no Brasil a desenvolver obras e pesquisas em percussão com interação em tempo real, e como pesquisador e músico tem desenvolvido um trabalho específico em composições solísticas para instrumentos de percussão.

A obra, dedicada ao Professor Fernando Hashimoto, utiliza a exploração tímbrica como principal contribuição nas variedades sonoras do tímpano. Alguns instrumentos são utilizados como uma forma de experimentação na sonoridade, com o acréscimo de instrumentos e aparatos, como prato e *temple bells*, sobre a pele dos tímpanos, raspagem do arco de violoncelo para extrair os harmônicos, juntamente com a mudança das notas no pedal, diferentes tipos de baquetas, e alternância nos andamentos no decorrer da obra. A obra foi composta ao longo de oficinas de experimentações práticas, uma vez que o compositor é percussionista, e foi adaptando e testando as sonoridades de explorações tímbricas. Segundo Traldi (2017), o “timbre” é o principal elemento composicional da obra, porém, para um melhor desenvolvimento e entendimento, as explorações foram trabalhadas em quatro caminhos diferentes:

- 1) utilização de técnicas estendidas;
- 2) utilização de diferentes tipos de baquetas;
- 3) utilização de diferentes regiões de toque e;
- 4) exploração do sistema de mudança de afinação do instrumento.

Importante destacar nas composições dos séculos XX/XXI que a música contemporânea experimental nos permite, através da criação e o desenvolvimento técnico, uma nova abordagem performática.

Indicações e informações dos modelos de baquetas utilizadas na obra:

Entre as informações presentes na bula [Figura 36] também está a indicação de uma numeração dos tímpanos: “1” para o mais grave e “4” para o mais agudo, e as abreviações para mão esquerda e direita. Essas informações são importantes, pois em alguns trechos da obra é necessário indicar em qual tímpano determinada nota será realizada (uma vez que a tessitura dos tímpanos permite que dois ou mais deles possam realizar as mesmas notas) e também para a indicação de quais baquetas segurar em cada mão em determinado trecho da composição. (TRALDI, 2017, p. 19)

Figura 36: Orientações do compositor para execução da obra.

Os rulos com baqueta de madeira devem ser realizados utilizando o rebote (rulo sinfônico)

M.E. - Mão Esquerda
M.D. - Mão Direita

T.1 - Tímpano 1
T.2 - Tímpano 2
T.3 - Tímpano 3
T.4 - Tímpano 4

- Compasso 01: colocar um prato (14" ou 16") sobre o Tímpano 1 e um Temple Bells sobre o Tímpano 4;
- Compasso 15: tocar com uma mão e retirar o prato e o Temple Bells com a outra;
- Compasso 94: tocar com uma mão e colocar o Temple Bells no Tímpano 4;
- Compasso 100: tocar com uma mão e retirar o Temple Bells com a outra;
- Compassos 129 e 130: tocar com uma mão e colocar o prato sobre o Tímpano 02.

Fonte: Bula da obra *Shuriken*.

Para esse início mencionado na bula, a disposição do *set* dos tímpanos está representada na imagem 37. A *performance* foi executada em pé, devido a um maior alcance das mãos, e a movimentação perante a mudança de baquetas e manuseio dos aparatos utilizados na obra, como: *temple bell*, prato e arco.

Figura 37: Disposição inicial dos tímpanos.



Fonte: Acervo particular.

A figura 38 representa o início da obra, onde o intérprete fica livre na execução e no desenvolvimento da *performance* das notas escritas, com ausência de pulsação e andamento. Foram utilizados nesse trecho da obra três explorações de timbres:

1) em **A** o compositor utiliza um *temple bell*, sobre a pele do tímpano quatro, sendo tocado com um arco de violoncelo, e após o contato do arco com o acessório, aciona o pedal soando assim um *glissando* e explorando harmônicos;

2) no compasso três, destacado pela letra **D**, notas são executadas com o dedo com a mão que não estiver segurando o arco;

3) a utilização do prato suspenso sobre o tímpano um, utilizando o arco para tocar o prato e o pedal para fazer os *glissandos A1*; no **D2**, ambas as mãos livres para o rulo.

O compositor destaca que nesses trechos a *performance* é realizada nos instrumentos fazendo com que os tímpanos ressoem por simpatia (TRALDI, 2017, p. 199). O som do prato ou *temple bell* se mantém, entretanto, a sonoridade que ocorre por simpatia no tímpano é alterada. A intenção é simular uma mudança dos harmônicos de um som depois dele ser tocado com efeito parecido com os realizados por meios eletrônicos.

Figura 38: Compasso 1-12.

The musical score consists of three staves in bass clef. The first staff starts with 'Tempo livre' and contains measures 1-5. It features notes with 'gliss' markings and dynamic markings of *p* and *mp*. Above the staff are chord symbols: A, D, and A. The second staff contains measures 6-10. It includes notes with 'gliss' markings and dynamic markings of *mp*, *p*, and *mf*. Above the staff are chord symbols: D, A1, D, and A. The third staff contains measures 11-12. It features notes with 'gliss' markings and dynamic markings of *f*. Above the staff is the chord symbol D 2.

Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

Quando falamos em explorações tímbricas na percussão, uma das discussões mais importantes são as questões interpretativas e dependem da *performance* particular de cada um. Por isso, achamos importante dar ênfase a cada trecho específico das obras. Na imagem 39, podemos observar a utilização do arco, normalmente usado para tocar instrumentos de cordas, e um *temple bell*, instrumento da família da percussão.

Figura 39: Exemplo de como tocar o *temple bell*.

Fonte: O autor.

Com relação à execução, dos trechos em que se pede para tocar com as mãos, após algumas experimentações, optamos por tocar com os dedos indicadores (figura 40), pois percebemos que a sonoridade dos tambores ficou mais definida e com harmônicos audíveis, umas das principais características dos tímpanos.

Figura 40: Exemplo de como tocar com os dedos.



Fonte: O autor.

Na próxima figura, podemos observar o prato sendo friccionado com o arco. Esse movimento deve ser executado com a borda do prato, com uma sobra de aproximadamente cinco centímetros para fora do aro do tímpano, facilitando o movimento do arco. Com relação ao dedo, apertando a cúpula do prato, cada executante deve medir a pressão da força, quando pressionar o prato. Para conseguir a sonoridade escrita pelo compositor, deve-se realizar os procedimentos corretamente, colocando o prato sobre a pele com a cúpula para baixo:

- a) Pressionar a parte de baixo da cúpula;
- b) Friccionar o arco e raspar no prato;
- c) Acionar o pedal com os pés para soar os harmônicos.

Figura 41: Exemplo de como tocar o prato com o arco.



Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

O compositor indica o uso de baquetas médias duras, para uma melhor compreensão do ritmo. No compasso dezesseis, nota-se uma técnica normalmente utilizada em instrumentos de teclas: a utilização de quatro baquetas, uma mão faz a base com rulo na nota Fá, no tímpano um, e uma melodia entre os tímpanos dois, três e quatro, com a outra mão.

Figura 42: Compasso 13-18.

Musical notation for measures 13-18. The top staff shows measures 13, 14, 15, and 16. Measure 13 has a drum part for T.1 (Tympano 1) with a gliss. (glissando) effect. Measure 14 has a drum part for T.3 (Tympano 3) with a mf (mezzo-forte) dynamic. Measure 15 has a drum part for M.E. (Médium) and M.D. (Médium Durable) with a p (piano) dynamic. Measure 16 has a drum part for M.E. and M.D. with a p dynamic. The bottom staff shows measures 17 and 18. Measure 17 has a melody with a mf dynamic. Measure 18 has a melody with a p dynamic.

Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

Na primeira vez que aparece uma pulsação a semínima é igual a 120 bpm, o intérprete continua com quatro baquetas, fazendo melodias, porém em alguns compassos

as baquetas tocam simultaneamente, utilizando o efeito *dead stroke*, simulando nos tímpanos uma sonoridade mais próxima de pequenos tambores com pouca ressonância (TRALDI, 2017, p. 196), soando um acorde Fá maior, especificamente nos compassos 21, 22, 25 e 26.

Figura 43: Compasso 19-27.



Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

A próxima seção, representada pela figura 44, foi o trecho mais difícil tecnicamente na *performance*, isso porque, quando observamos os andamentos, notamos que é o trecho com velocidade mais rápida de toda a obra, com semínima = 140 bpm, subdividido em grupos de semicolcheia o tempo todo, com diversos acentos, acompanhados das mudanças de dinâmicas, e alternância de toques, entre borda e o meio da pele dos tímpanos. Começando com a dinâmica em *pp*, e crescendo, onde as notas são tocadas com mais intensidades, e através dos rulos com a dinâmica mais fortes.

Para Traldi (2017), a realização do rulo sinfônico nos tímpanos, comumente utilizado nas caixas com baquetas de madeira, gera uma sonoridade mais “agressiva” e “áspera”, tornando mais perceptível, e acontecem várias mudanças, segundo Traldi (2017):

Para o trecho onde são utilizadas as baquetas de madeira, existem duas informações extras na bula (Figura 1): 1) uma forma de cabeça de nota diferente para indicar o toque na região central do instrumento e 2) que os rulos com essa baqueta devem ser realizados com rebote (rulo sinfônico). Tradicionalmente os tímpanos são tocados em uma região da pele entre o

centro e a borda do instrumento. Quando o instrumento é tocado na borda são valorizados os harmônicos e ouvimos pouco a fundamental do som, já na região central a valorização sonora é da nota fundamental com poucos harmônicos audíveis. Essa região tradicional de toque entre essas duas regiões é justamente para buscar uma sonoridade equilibrada entre a nota fundamental e os harmônicos. Assim, a indicação de toques na região central do instrumento é justamente para explorar uma sonoridade mais “seca”, sem harmônicos e com a nota fundamental muito presente. (TRALDI, 2017, p. 196).

Figura 44: Compasso 55-60.

Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

Na próxima figura, o compositor indica a utilização de baquetas normalmente utilizadas para tocar bateria; a vassourinha e a baqueta rute⁵⁹. Assim que as notas são tocadas, é indicado um *glissando*. Segundo Traldi (2017):

Assim, essas cinco notas cromáticas serão realizadas no mesmo tímpano e a mudança das alturas será realizada através do sistema de mudança de afinação (pedal) do instrumento. Como o pedal do instrumento é acionando com a nota ainda soando, podemos ouvir uma mudança microtonal até a próxima nota indicada. (TRALDI, 2017. p. 198)

E na mão esquerda utiliza-se uma baqueta macia, para o toque da nota Fá, com a fermata, contrapondo as notas executadas no compasso anterior, deixando soar até o início do próximo compasso.

⁵⁹ “Termo alemão – ‘Baqueta’ feita por um feixe de ‘varetas’ amarradas numa extremidade que serve de cabo e tocadas com a outra. Pode ser usado também um pedaço de bambu (*Bambusa vulgaris*) com as pontas cortadas e um pouco desfiadas e eventualmente substituídas pelas ‘escovinhas’. Além de ser encontrada como ‘Ruthe’ (alemão antigo) é denominada ‘verge’ [fr.], ‘verga’ ou ‘verghe’ [ital.], ‘switch’, ‘bamboo stripes’, ‘bamboo brush’ ou ‘sapu lidi’ [ingl.], ‘metlá’ [russo]”. (FRUNGILLO, 2003, p. 282).

Figura 45: Compasso 81-85.



Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

Na figura 46, destacamos, através de figuras e números, para uma melhor compreensão, as mudanças e sonoridades almejadas pelo compositor. Segundo Traldi, esse trecho da obra apresenta os compassos finais em que elementos de toda a composição são retomados (TRALDI, 2017, p. 197). Abaixo serão explanadas em sequência da partitura cada exploração tímbrica;

1 – O compositor indica a utilização de duas baquetas macias na mão esquerda para a execução dos rulos, começando no compasso 101 e seguindo até 130, sempre com a mão esquerda. Também podemos observar a realização de *glissandos* no tímpano 1, nesse momento está sendo realizado o rulo “pedal” com a mão esquerda, nos trechos onde a mão direita não está tocando (compassos: 104, 105, 108, 109, 114, 115, 117, 118, 121, 122, 125, 126, 129 e 130), durante a realização desses *glissandos*, o intérprete irá realizar as mudanças de baquetas na mão direita;

2 – Utilizam-se os dedos da mão direita, para a execução das notas, até a fermata, aguardando dois compassos para a troca da próxima seção;

3 – Nesse momento, utiliza-se duas baquetas médias na mão direita, e logo após há dois compassos para trocar novamente;

4 – É indicado para se tocar com baqueta de madeira, em que se utiliza o centro do tímpano, onde não há harmônicos;

5 – No compasso 119, o compositor indica a utilização das duas baquetas diferentes, ambas comumente usadas para tocar bateria, a vassourinha e a baqueta rute, ambas as baquetas na mão direita, prosseguindo no compasso 123, com *glissandos* no pedal, após o toque na pele, no tímpano quatro (23”), no caso o mais agudo;

6 – Novamente retorna a figura tocada com as mãos, utilizada em vários momentos da obra;

7 – Nos dois últimos compassos, o compositor utiliza a mesma sonoridade usada no primeiro compasso. Coloca-se o prato suspenso sobre a pele do tímpano dois (29”), e utiliza o arco de *cello*, para a execução, seguido do *glissando* no pedal, em uma fermata até o final;

Como podemos observar, esse trecho requer uma enorme atenção e coordenação, seguidos de uma organização na mudança e utilizações das baquetas corretas, porque são poucos compassos entre as mudanças. Alguns *glissandos* são executados com os pés, alternando entre os tímpanos, e destacando também as utilizações de aparatos, como o prato suspenso e o arco.

Figura 46: Compasso 101-132.

The musical score for Figure 46 consists of four staves of music, numbered 103, 111, 119, and 125. The music is written in bass clef with a 4/4 time signature. It features various percussion techniques: 'gliss.' (glissando) on the drum pedal, 'T.1' (Tympan 1) with 'pp' (pianissimo), 'M.D.' (Mallet Drum), and 'T.4' (Tympan 4) with 'gliss...' (glissando). The score is divided into seven numbered sections (1-7) and includes dynamic markings like 'mp' (mezzo-piano) and 'p' (piano). A key signature change to one flat is indicated at the end of the section.

Fonte: Traldi, *Shuriken*, 2015.

Dentre as três obras apresentadas, observamos, através do estudo interpretativo, uma diferença entre os timbres de cada uma delas. Na obra “*Shuriken*”, há uma diversidade maior na utilização dos diferentes timbres pelo compositor.

REFLEXÕES E CONCLUSÕES

A utilização da de novos timbres em obras para tímpano solo traz novos desafios interpretativos, fazendo com que o intérprete adote uma postura específica para cada obra. Um dos fatores importantes relacionados a essa nova maneira de se comportar perante as composições é quanto ao preparo do *setup* empregado em cada peça, pois as três obras analisadas na presente pesquisa exigiram diferentes formas de disposição do *setup*.

No *Estudo n. 45*, por exemplo, é utilizada uma estante para baquetas entre os tímpanos 3 e 4, como mostra a figura 27. Na obra *March*, não há a necessidade da estante, por utilizar somente um par de baquetas. A diferença está na adição de um abafador em cada tímpano, empregado em determinado trecho da peça, assim como demonstra a figura 36. Na peça *Shuriken*, a montagem do *setup* é mais complexa, pois são utilizados objetos não tradicionais na performance do tímpano, sendo necessário o emprego de duas estantes para os objetos: uma entre os tímpanos 1 e 2, e a outra entre os tímpanos 3 e 4, além de uma cadeira com um prato suspenso. Esta diferença de montagem das estantes está relacionada à quantidade de objetos ou baquetas utilizadas nas obras.

Em relação à afinação dos tímpanos, a maior dificuldade encontrada na primeira peça foi com relação à afinação das notas dos tímpanos Sol, Dó, Ré e Mi – partindo do grave para o agudo respectivamente – e as figuras rítmicas, a peça é uma composição de caráter tradicional. Já na obra *March* de Elliott Carter, a afinação dos tímpanos também é fixa, porém distinta da primeira obra, sendo a afinação Sol, Si, Dó, Mi – partindo do grave para o agudo. Por sua vez, a afinação da peça *Shuriken*, quando comparada às anteriores, possui uma diferença, isso devido aos *glissandos* e mudanças de notas ao longo da obra. As afinações distintas entre as peças exigem que o intérprete se adapte para obter um maior aproveitamento na *performance*.

Outra diferença foi quanto ao modelo das baquetas utilizadas. Experimentamos diversos modelos antes da execução prática e constatamos que a diversificação das baquetas gera uma variedade de timbres e, conseqüentemente, um maior aproveitamento na exploração dos mesmos. No *Estudo n. 45*, por exemplo, empregamos apenas dois pares de baquetas comuns do instrumento, *soft* e *stacatto*. Na peça *March*, é empregado apenas um par de baquetas, porém há a utilização do cabo e da cabeça da baqueta nas peles dos tímpanos. Na peça *Shuriken*, há a utilização de diversos tipos de baquetas, dentre as quais:

baquetas de tímpanos (dois pares *soft* e dois pares de *stacatto*), baqueta de caixa, baqueta “rute”, vassourinhas, bem como um arco (de violoncelo) e a utilização dos dedos do percussionista.

Em relação ao gestual técnico, foram exigidas diferentes posturas. No *Estudo n. 45*, optamos na parte A da obra por empregar gestos maiores, devido à pouca quantidade de notas tocadas. Na parte B, como são tocadas mais notas consecutivas, optamos por movimentos menores dos braços. Na obra *March*, é necessário um estudo no giro das baquetas para a utilização do cabo e vice-versa, havendo uma mudança de timbre. Quanto ao gestual, detectamos uma dificuldade nos trechos referentes à figura 3, no compasso 15; na figura 32, compasso 26 e 30; na figura 33, nos compassos 35 e 36, onde os lados das baquetas são trocados; e na figura 34, nos compassos 68, 73 e 75, em que abafamos as notas. Para ambos os trechos, foram feitos vários tipos de experimentações. Na peça *Shuriken*, o intérprete necessita aumentar o leque de gestualidade como a manipulação do arco no *temple bell* e no prato, bem como a utilização de quatro baquetas (duas em cada mão), e a utilização dos dedos na pele. Todas as obras foram executadas em pé, por uma opção do pesquisador, para uma melhor agilidade na performance.

Em relação à preparação, houve também distinção. No *Estudo n. 45*, a preparação foi feita por etapas, onde primeiramente foi decidido o modelo de baqueta empregado em cada trecho, seguindo por um estudo de leitura da peça, observando ritmo, dinâmicas e fraseados, até a execução final da obra. Na peça *March*, tivemos outras dificuldades em diversos aspectos como a escrita rítmica, bem mais complexa em relação à primeira obra, as trocas das baquetas, de *butt* para *head*, e vice-versa. Quanto à preparação da obra *Shuriken*, algumas dificuldades foram encontradas logo na preparação da montagem, pois são utilizados diversos tipos de baquetas e objetos não comumente usados no dia a dia em composições para o instrumento. Isso se deve à escolha de onde colocar cada objeto, seja o arco do *cello*, prato ou o *temple bell*. Utilizamos duas mesas diferentes para colocar os itens mencionados e uma cadeira para o prato. Quanto à preparação, foi dividida em algumas prioridades, como: a maneira de tocar, e em qual local da pele do tímpano colocar o prato e o *temple bell*, buscando os harmônicos e a sonoridade almejada pelo compositor.

Um detalhe entre as obras está no cuidado com o ruído, pois as três obras preveem mudanças entre as baquetas, bem como na utilização de abafadores, pratos, *temple bell* e

arcos de instrumentos de cordas. Uma de nossas estratégias de *performance* foi a colocação de toalhas nas estantes para evitar ruídos quando as baquetas e os outros objetos fossem colocados nas estantes durante a *performance*. Entretanto, na obra *March*, tivemos dois pontos em específico: o primeiro, na troca dos lados das baquetas, evitando o ruído entre elas, e o segundo ponto, foi no final da obra, em que tomamos certo cuidado quando abafamos as peles, já que optamos em utilizar um modelo de abafador que necessita uma batida para baixá-lo. A solução então foi: encostar no objeto simultaneamente à nota tocada em outro tambor. Com esses modelos de abafadores, exige-se uma atenção maior ao preparo do instrumento, isso porque o objeto é preso às colunas laterais que sustentam o corpo do tímpano. Em relação à exploração tímbrica entre as três obras, o estudo de Franz Krüger diversifica os timbres, com dois tipos de baquetas já mencionados no item 2.1. Na obra *March*, a alternância de timbres aparece de três maneiras: a primeira delas tocando com o cabo sobre a pele (*butt*); a segunda maneira aparece com a cabeça da baqueta (*head*), e nos últimos compassos da obra, de acordo com a figura 35, o emprego de abafadores para se obter uma nota muda, ou seca. Na obra *Shuriken*, o foco principal está na exploração dos timbres diversos, com a utilização de diferentes objetos, além das baquetas. Como o uso do arco no prato e *temple bell* sobre a pele, utilizando o *glissando* no pedal do tímpano e a utilização de toques com a baqueta em diferentes locais da pele.

Nessa pesquisa demonstramos as diferenças entre as peças de períodos distintos, sejam elas de montagem, escrita, afinação, gestual, e principalmente, tímbrica, analisando e esclarecendo as nuances entre as mesmas com o intuito de contribuir para o estudo e *performance* do repertório para tímpanos solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBRECHT, Theodore. Beethoven's Timpanist, Ignaz Manker. **Revista Percussive Notes**, v. 38, n. 4, p. 54-66, ago. 2000.

BECK, John H. **Encyclopedia of Percussion**. 2. edi. New York: Routledge, 2007.

BRANCO, Cláudia, C. O Piano preparado e Expandido no Brasil. In: XVI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA - ANPPOM. **Anais...** Brasília, 2006.

CAMPOS, Cleber. **Percussão múltipla mediada por processos tecnológicos**. 2008. 163 f. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CARTER, Elliott. **Eight Pieces for Four Timpani**. Preface. New York: Associated Music Publishers, Inc., 1968.

FERREIRA, Thiago de Souza; TRALDI, Cesar Adriano. Caixa Expandida por Meio Eletrônicos: construção, composição e performance. **Revista Vórtex**, Curitiba, v. 4, n. 2, p.1-19, 2016.

FRUNGILLO, MÁRIO D. **Dicionário de percussão**. São Paulo: Editora Unesp; Imprensa Oficial do Estado, 2003.

GALPIN, Canon Francis W. **Old English Instruments of Music: Their History and Character**. London: Methuen & Co., 1910 (First Edition).

GIANESELLA, Eduardo F. **Percussão Orquestral Brasileira: problemas editoriais e interpretativos**. 2009. 237 f. Dissertação (Doutorado em Musicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

GRIFFITHS, Paul. **A música moderna**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

HASHIMOTO, Fernando A. de A. **Análise musical de “Estudo para instrumentos de percussão”, 1953, M. Camargo Guarnieri**; primeira peça escrita somente para instrumentos de percussão no Brasil., 2003. 144 f. Dissertação (Mestrado em Artes) – Instituto de Artes, Unicamp, Campinas.

HASHIMOTO, Fernando. Técnicas estendidas em obras brasileiras para tímpanos solo: inovação e soluções técnico-instrumentais. **Ímpar**, v. 1, n. 2, p. 63-70, 2017.

IAZZETTA, Fernando. **Sons de Silício: corpos e maquinas fazendo música**. 1997. Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica - PUC-SP (tese de doutorado). São Paulo: Pontificia Universidade Católica de São Paulo.

IAZZETTA, Fernando. Performance na música experimental. In: PERFORMA'11 – ENCONTROS DE INVESTIGAÇÃO EM PERFORMANCE. **Anais...** Aveiro, Portugal, 2011. Disponível em:

http://www2.eca.usp.br/mobile/portal/publicacoes/iazsetta_performa2011.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2018.

LABRADA, Leonardo Bertolini. **Possibilidades e Categorias de Exploração Tímbrica**: considerações sobre as relações intérprete/instrumento na Performance. 2014. 92 f. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

LANDRY, Brett Bernard. **The New Solo Timpanist: An Analysis Of Selected Compositions From The 20th Century Featuring The Timpanist**. 2012. 101 f. Tese (Mestrado em Artes) - Indiana University of Pennsylvania, Indiana.

LEAKE, Jerry. **Series A.I.M., Percussion text**: volume III, Mallets, Meters & Multiple Percussion. Corrales: Rhombus, 1989.

MONTAGU, Jeremy. **Timpani and Percussion**. New Haven: Yale University Press, 2002.

PADOVANI, José, FERRAZ, Silvio. Proto-História, evolução e situação atual nas técnicas estendidas e na performance. **Revista Música Hódie**, Goiânia, v. 11, n. 2, 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/21752/12803>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

PAPASTEFAN, John J. **Timpani Sizes and Ranges**. Disponível em: <<http://www.pas.org/docs/default-source/pasic-archives/TimpRanges.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

PEREIRA, Lucio Silva; TRALDI, Cesar Adriano. Estratégias de estudo e performance das modulações métricas presentes na obra *Canaries* do compositor Elliott Carter. In: **PERFORMA '11 – ENCONTROS DE INVESTIGAÇÃO EM PERFORMANCE. Anais...** Universidade de Aveiro, Portugal, 2011.

ROSAURO, Ney. **História dos instrumentos de Percussão**. 1992. Disponível em: <<http://neyrosauro.com/wp-content/uploads/2016/04/Historia-da-Percussao.-PDF.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

SACHS, Curts. **The history of Musical Instruments**. Dover Edition. Chelmsford: Courier Comporation, 1981.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música**: edição concise. Editado por Stanley Sadie; Editor assistente: Alison Latham. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994.

SCHICK, Steven. **The Percussionist's Art: Same Bed, Different Dreams** (Eastman Studies in Music). Foreword by Paul Griffiths. Rochester: University of Rochester Press, 2006.

SCHIFF, David. **The Music of Elliott Carter**. . Ithaca, NY: Cornell University Press, 1998..

SMITH, Brandom M. Elliot Carter: "Eight Pieces for Four Timpani". **Revista Percussive Notes**, v. 53, n. 02, maio 2015.

TRALDI, Cesar Adriano. **Interpretação Mediada & Interfaces Tecnológicas para Percussão**. 2007. 128 f. Dissertação (Mestrado em Música) - Departamento de Música, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____. Exploração tímbrica em composições para Tímpano solo. **Ouvirouver**, Uberlândia, v. 13, n. 01, p. 190-201, jan.-jun 2017.
<https://doi.org/10.14393/OUV20-v13n1a2017-14>

WILLIAMS, Jan. Elliott Carter's "Eight Pieces for Timpani" —The 1966 Revisions. **Revista Percussive Notes**, v. 38, n. 6, 2000.

WILSON, Patrick. Focus on Timpani. Entrevista com Elliot Carter. Editor Kalman Cherry. **Revista Percussive Notes**, v. 23, n. 1, oct. 1984.