

Douglas Gutjahr

# Tímpanos

História, organologia,  
conceitos técnicos  
e estudos aplicados

# Tímpanos: história, organologia, conceitos técnicos e estudos aplicados



## FICHA TÉCNICA DO LIVRO

**Título:** Tímpanos: história, organologia, conceitos técnicos e estudos aplicados

**Autor:** Douglas Gutjahr

**Orientação e Revisão:** Leandro Taveira Soares

**Editoração da capa:** Douglas Gutjahr

**Editoração das partituras:** Douglas Gutjahr

**Edição de áudio e vídeo:** Douglas Gutjahr

Este livro é o produto final apresentado ao Programa de Pós-graduação Profissional em Música (PROMUS), Escola de Música, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Música.

Fevereiro de 2024.



*É uma ilusão acharmos que fazemos as coisas sozinhos. Sempre tem alguém que nos influencia, nos ajuda ou nos faz companhia. Gratidão a todos que colaboraram de forma tão enriquecedora na construção desse livro: ao meu professor orientador Leandro Taveira Soares, à professora Patrícia Michelini, ao professor Lenine Santos, ao professor Pedro Sá, ao professor Eduardo Giancesella, aos amigos Danilo Valle, José Milton Vieira, Diego Faskner Silveira e Gabriel Moraes, à Orquestra Sinfônica de Porto Alegre, ao projeto Musicarium e ao Promus – Programa de Pós-Graduação Profissional em Música da UFRJ.*

## Sumário

<b>Sobre o Autor</b>	<b>11</b>
<b>Introdução</b>	<b>12</b>
<b>1. Tímpanos: um relato histórico e evolutivo</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Avanços na construção dos mecanismos de afinação</b>	<b>30</b>
<b>2. E no Brasil? A inserção dos tímpanos na música de concerto brasileira</b>	<b>44</b>
<b>2.1 Obras brasileiras para tímpanos solo</b>	<b>56</b>
<b>3. Composição Física do Instrumento</b>	<b>62</b>
<b>3.1 Mecanismos de afinação (pedais e manivelas)</b>	<b>62</b>
3.1.1 Sistema de pedal de ação balanceada por molas	62
3.1.2 Sistema de catraca	64
3.1.2.1 Modelos Dresden e Berlim	65
3.1.2.2 Modelo Schnellar	67
3.1.3 Modelo de embreagem de fricção	69
<b>3.2 Fuste</b>	<b>70</b>
<b>3.3 Peles</b>	<b>71</b>
<b>4. Tamanhos e extensões</b>	<b>73</b>
<b>5. Notação</b>	<b>75</b>
<b>6. Posicionamento dos tímpanos</b>	<b>76</b>
<b>7. Posicionamento Corporal</b>	<b>78</b>
<b>8. Região de toque nas peles</b>	<b>80</b>
<b>9. Treinamento Auditivo</b>	<b>82</b>
<b>9.1. Exercícios Práticos</b>	<b>84</b>
<b>10. Organizando a tessitura de cada tambor</b>	<b>93</b>
<b>11. Balanceamento das peles</b>	<b>95</b>
<b>12. Aplicando a afinação nos tímpanos</b>	<b>96</b>
<b>12.1 Aplicando a afinação dos tímpanos em grandes formações</b>	<b>103</b>
<b>13. Marcadores de afinação</b>	<b>106</b>
<b>14. Pedais – Exercícios Iniciais</b>	<b>108</b>
<b>15. Baquetas</b>	<b>111</b>
<b>15.1 Composição das Baquetas</b>	<b>113</b>
15.1.1 Cabos	113
15.1.2 Cabeças das baquetas	114
<b>15.2 Confeccionando suas primeiras baquetas</b>	<b>117</b>
<b>16. Empunhaduras (<i>Grips</i>)</b>	<b>122</b>
<b>16.1 Os diferentes estilos de empunhadura</b>	<b>124</b>
16.1.1 Estilo Alemão	124
16.1.2 Estilo Francês	125
16.1.3 Estilo Americano	126
<b>17. Qualidade do som e do toque</b>	<b>128</b>
<b>17.1 Toque <i>Legato</i> X Toque <i>Staccato</i></b>	<b>128</b>
<b>17.2 Toque <i>Legato</i> – Exercícios Aplicados</b>	<b>131</b>

17.3 Toque <i>Staccato</i> - Exercícios Aplicados	141
17.4 Considerações finais sobre os toques <i>legato</i> e <i>staccato</i>	150
<b>18. Desenvolvendo o controle de dinâmica</b>	<b>152</b>
18.1. Exercícios Aplicados	153
<b>19. Acentos</b>	<b>155</b>
19.1 Exercícios Aplicados	157
<b>20. Baquetamento</b>	<b>165</b>
20.1 Exercícios Aplicados - Toques Alternados	168
20.2 Exercícios Aplicados - Cruzamentos	171
20.3 Exercícios Aplicados - 3 Tímpanos	174
20.4 Exercícios Aplicados - 4 Tímpanos	176
20.5 Exercícios Aplicados - Repetição de Mãos	178
<b>21. Rulo</b>	<b>187</b>
21.1 Rulo - Notação	195
21.2 Rulo utilizando apenas um Tímpano	197
21.3 Aplicação do rulo em dois Tímpanos	207
21.4 Rulos curtos	216
21.5 Aplicando os controladores de dinâmica no rulos	219
21.6 Rulo Fortepiano	226
21.7 Rulando simultaneamente em dois tímpanos	227
21.8 Estudos	227
<b>22. Abafamento</b>	<b>231</b>
22.1 Abafamento rítmico e abafamento harmônico	234
22.2 Notação na partitura	235
<b>23. Desenvolvimento do uso dos pedais</b>	<b>241</b>
<b>24. Abafadores</b>	<b>257</b>
<b>25. Apojaturas</b>	<b>263</b>
<b>26. Glissando</b>	<b>266</b>
<b>27. Estudo de Mesa</b>	<b>270</b>
27.1 Fórmulas de Compasso	270
27.2 Dinâmicas	271
27.3 Guias de afinação	272
<b>28. Terminologias estrangeiras</b>	<b>281</b>
<b>29. Cuidados básicos na proteção e manutenção do instrumento</b>	<b>283</b>
<b>30. Literatura</b>	<b>286</b>
30.1 Livros Técnicos - Exercícios e Estudos	286
30.2 Livros Técnicos - Textos	289
30.3 Livros Técnicos contendo textos, estudos e exercícios	290
30.4 Livros contendo literatura orquestral	292
30.5 Peças Solo	295
30.6 Peças Solo com Piano	295
30.7 Concertos	295
30.8 Repertório Orquestral	295
<b>31. Estudos para 3 e 4 Tímpanos</b>	<b>298</b>
<b>Referências</b>	<b>321</b>

## Lista de Figuras

<b>Figura 1:</b> <i>Nakers</i> .....	13
<b>Figura 2:</b> <i>14th-century manuscript illumination (detail) from Boethius, De Arithmetica. Naples, Biblioteca Nazionale, MS V.A.14, fol. 47r.</i> .....	14
<b>Figura 3:</b> <i>Kettledrum amarrados nas costas de uma pessoa</i> .....	14
<b>Figura 4 :</b> <i>Nakers sobre o dorso de um camelo</i> .....	15
<b>Figura 5:</b> <i>Avanços na construção dos tímpanos: parafusos, counter hoop e flesh hoop</i> .....	16
<b>Figura 6:</b> <i>Tímpanos com parafusos “T”</i> .....	17
<b>Figura 7:</b> <i>Página inicial da obra Batteries de Timballes. (Blades, 1992, p. 237).</i> .....	18
<b>Figura 8:</b> <i>Compassos 1 a 16 do Oratório de Natal, de J. S. Bach</i> .....	19
<b>Figura 9:</b> <i>The Fairy Queen, de Henry Purcell. Compassos 1 e 2 da Sinfonia do Ato IV (Hashimoto, 2020, p. 23).</i> .....	20
<b>Figura 10:</b> <i>Compassos iniciais da Sinfonia No. 103, de Haydn</i> .....	21
<b>Figura 11:</b> <i>Compassos iniciais do segundo movimento da Sinfonia N° 102, de Haydn</i> .....	22
<b>Figura 12:</b> <i>Compassos iniciais da Sinfonia N° 39, de W. A. Mozart</i> .....	23
<b>Figura 13:</b> <i>Artesão confeccionando uma pele</i> .....	23
<b>Figura 14:</b> <i>Configuração em semicírculo sugerida pelo timpanista Jonathan Haas (Sá, 2018, p. 44)</i> .....	25
<b>Figura 15:</b> <i>Compassos 151-161 do 2º movimento da Sinfonia N° 1, de Beethoven</i> .....	26
<b>Figura 16:</b> <i>Compassos iniciais (1-8) do 2º movimento da Sinfonia N° 9, de Beethoven</i> .....	27
<b>Figura 17:</b> <i>Solo melódico escrito para os tímpanos na ópera Robert le Diable, de Giacomo Meyerbeer (Hashimoto, 2020, p. 32)</i> .....	28
<b>Figura 18:</b> <i>Compassos iniciais do 1º movimento da Sinfonia N° 1, de Robert Schumann</i> .....	28
<b>Figura 19:</b> <i>Compassos iniciais do 3º movimento da Sinfonia N° 1, de Robert Schumann</i> .....	29
<b>Figura 20:</b> <i>Indicação no canto superior esquerdo para o uso de baquetas de esponja</i> .....	29
<b>Figura 21:</b> <i>Indicação no canto superior esquerdo para o uso de baquetas de madeira</i> .....	29
<b>Figura 22:</b> <i>Mecanismo desenvolvido por Gerhard Cramer, em 1812. (Hashimoto, 2020, p. 56)</i> .....	31
<b>Figura 23:</b> <i>Mecanismo desenvolvido por Johann Stumpff, em 1815. (Montagu, 2002, p. 121)</i> .....	32
<b>Figura 24:</b> <i>Par de tímpanos (de construtor desconhecido) que utiliza o sistema desenvolvido por Einbigler. (Montagu, 2002, p. 126)</i> .....	32
<b>Figura 25:</b> <i>Protótipo de tímpano anterior a 1835 (Montagu, 2002, p. 124)</i> .....	33
<b>Figura 26:</b> <i>Mecanismo de afinação utilizado no protótipo exposto na Galleria dell'Accademia (Montagu, 2002, p. 125)</i> .....	33
<b>Figura 27:</b> <i>Modelo desenvolvido por August Knocke (Sá, 2018, p. 58)</i> .....	34
<b>Figura 28:</b> <i>Modelo desenvolvido por Pfundt e Hoffmann (Hashimoto, 2020, p. 60)</i> .....	34
<b>Figura 29:</b> <i>Sistema de pedal do modelo Dresden</i> .....	35
<b>Figura 30:</b> <i>Alavanca de afinação fina do modelo Dresden</i> .....	36
<b>Figura 31:</b> <i>Marcador de notas do modelo Dresden</i> .....	36
<b>Figura 32:</b> <i>Pedal modelo Berlim</i> .....	37
<b>Figura 33:</b> <i>Tímpanos modelos Schnellarr sem pedal</i> .....	38
<b>Figura 34:</b> <i>Tímpano modelo Schnellarr com pedal</i> .....	38
<b>Figura 35:</b> <i>Tímpanos marca Ludwig com sistema de ação balanceada por molas</i> .....	39
<b>Figura 36:</b> <i>Die Pauken - Os tímpanos. Instruções para aprender este instrumento, de Ernst Pfundt</i> .....	40
<b>Figura 37:</b> <i>Concerto para Orquestra, Mov. IV, de Béla Bartók</i> .....	41
<b>Figura 38:</b> <i>Enigma Variations, N° 55 ao quarto compasso do N° 57 do 13º movimento</i> .....	42
<b>Figura 39:</b> <i>Notas de performance para a interpretação da obra Eight Pieces for Four Timpani, de Elliott Carter</i> .....	43
<b>Figura 40:</b> <i>Série Brasileira, 2º Movimento (Intermezzo). N° 14 – compassos 205 a 217. Edição da partitura: O autor</i> .....	46
<b>Figura 41:</b> <i>Bachianas Brasileiras N° 4, 2º Movimento (Coral – Canto do Sertão). N° 7 ao final (compassos 71 a 92). Edição da partitura: O autor</i> .....	47
<b>Figura 42:</b> <i>Batuque. Compassos iniciais (Hashimoto, 2020, p. 98)</i> .....	47
<b>Figura 43:</b> <i>Congada. Ostinato dos tímpanos na letra AA (Hashimoto, 2020, p. 102)</i> .....	49
<b>Figura 44:</b> <i>Congada. Ostinato dos tímpanos no segundo compasso da letra S (Hashimoto, 2020, p. 102)</i> .....	49
<b>Figura 45:</b> <i>Compassos iniciais da obra Tributo a Portinari (Família de Imigrantes), de Guerra-Peixe. Edição da partitura: O autor</i> .....	52
<b>Figura 46:</b> <i>Sinfonia dos Orixás – 3º Movimento (Ritual), compassos 496 a 512 (HASHIMOTO, 2020, p. 117)</i> .....	54

<b>Figura 47:</b> Anderson Alves – Fantasia para Orquestra Sinfônica. Solo de Tímpanos escrito na letra N.	56
<b>Figura 48:</b> Sinalização das notas com a necessidade de obtenção dos harmônicos de oitava na partitura da música Disjunção, de Arthur Rinaldi.	59
<b>Figura 49:</b> Sugestão na execução de harmônicos nos tímpanos (Hashimoto, 2020, p. 152).	59
<b>Figura 50:</b> Tímpanos Ludwig com pedal de ação balanceada por molas.	62
<b>Figura 51:</b> Movimento realizado pelo pé para a troca de afinação no sistema de ação balanceada por molas.	63
<b>Figura 52:</b> Peça de ajuste da tensão da mola.	63
<b>Figura 53:</b> Sistema de Pedal do modelo Dresden.	64
<b>Figura 54:</b> Mecanismo de afinação fina do modelo Dresden.	65
<b>Figura 55:</b> Movimentação do pedal no sistema Dresden.	65
<b>Figura 56:</b> Pedal modelo Berlim.	66
<b>Figura 57:</b> Movimentação do pedal no sistema Berlim.	66
<b>Figura 58:</b> Tímpano modelo Schnelllar com pedal.	67
<b>Figura 59:</b> Tímpanos modelos Schnelllar sem pedal.	68
<b>Figura 60:</b> Haste para troca de afinação no modelo Schnelllar sem pedal.	68
<b>Figura 61:</b> Pedal com sistema de embreagem de fricção.	69
<b>Figura 62:</b> Fuste produzido em cobre.	70
<b>Figura 63:</b> Fuste produzido em alumínio.	70
<b>Figura 64:</b> Fuste no formato hemisférico (PETERS, 1993, p.11).	71
<b>Figura 65:</b> Fuste no formato parabólico (PETERS, 1993, p.11).	71
<b>Figura 66:</b> Extensão mínima recomendada para cada tímpano.	73
<b>Figura 67:</b> Nomenclatura das notas musicais na Clave de Fá.	75
<b>Figura 68:</b> Compassos iniciais da Sinfonia N° 39, de W. A. Mozart.	75
<b>Figura 69:</b> Tímpanos posicionados no estilo “Americano”.	76
<b>Figura 70:</b> Tímpanos posicionados no estilo “Alemão”.	76
<b>Figura 71:</b> Posição dos tímpanos em formato de semicírculo.	77
<b>Figura 72:</b> Ângulo aconselhado de contato da baqueta na pele.	78
<b>Figura 73:</b> Ângulo a ser evitado.	79
<b>Figura 74:</b> Área de toque dos tímpanos.	80
<b>Figura 75:</b> Região de toque.	80
<b>Figura 76:</b> Posicionamento ideal para a mão esquerda (E) e para a mão direita (D). (PETERS, 1993, p. 19).	81
<b>Figura 77:</b> Notas utilizadas nos tímpanos escritas na Clave de Fá.	82
<b>Figura 78:</b> Disposição dos tons e semitons no teclado.	83
<b>Figura 79:</b> Semitons naturais.	83
<b>Figura 80:</b> Diapasão de garfo.	87
<b>Figura 81:</b> Diapasão de sopro.	87
<b>Figura 82:</b> Intervalos maiores e justos, utilizando a nota Fá como fundamental.	88
<b>Figura 83:</b> Início da melodia da música “Eu sei que vou te amar”.	92
<b>Figura 84:</b> Início da melodia cantada do Hino Nacional Brasileiro.	92
<b>Figura 85:</b> Extensão mínima recomendada para cada tambor.	93
<b>Figura 86:</b> Modelo de afinação proposto por Mitchell Peters (PETERS, 1993, p. 21).	94
<b>Figura 87:</b> Início do 1º movimento da Sinfonia N° 1, de L. van Beethoven.	105
<b>Figura 88:</b> Marcador de afinação modelo alemão.	107
<b>Figura 89:</b> Marcadores de afinação anotados sobre a fita branca.	107
<b>Figura 90:</b> Jogo de baquetas utilizadas no concerto realizado junto a Orquestra Sinfônica de Porto Alegre, no dia 14 de agosto de 2021.	111
<b>Figura 91:</b> Baqueta adaptada por mim para a performance da obra La Mer, de Debussy.	112
<b>Figura 92:</b> Cabo de madeira.	114
<b>Figura 93:</b> Cabo de bambu.	114
<b>Figura 94:</b> Cabo de alumínio.	114
<b>Figura 95:</b> Cabo de fibra de carbono.	114
<b>Figura 96:</b> Baquetas com a cabeça no formato esférico.	115
<b>Figura 97:</b> Baquetas com a cabeça no formato cilíndrico (cartwheel).	115
<b>Figura 98:</b> Baqueta cilíndrica com a cabeça de flanela.	116
<b>Figura 99:</b> Cabeça de madeira específica para os tímpanos.	116
<b>Figura 100:</b> Mahler, Sinfonia N° 7 – Movimento V (Rondó-Finale).	117
<b>Figura 101:</b> Baqueta de Timbales.	118

<b>Figura 102:</b> Confeção da cabeça da baqueta com fita branca .....	118
<b>Figura 103:</b> Ajuste da circunferência da baqueta com uma régua.....	119
<b>Figura 104:</b> Cabeça da baqueta encapada com o tecido Soft. ....	119
<b>Figura 105:</b> Baquetas macias confeccionadas com duas camadas do tecido Soft. ....	120
<b>Figura 106:</b> Trava (grip) feita com mangueira transparente. ....	120
<b>Figura 107:</b> Pares de baquetas artesanais. ....	121
<b>Figura 108:</b> Baqueta segurada entre o dedo indicador e o dedo polegar. ....	122
<b>Figura 109:</b> Baqueta segurada entre o dedo médio e o dedo polegar.....	122
<b>Figura 110:</b> Empunhadura no estilo Alemão. ....	124
<b>Figura 111:</b> Mãos no estilo Alemão posicionadas ao tímpano.....	124
<b>Figura 112:</b> Empunhadura no estilo Francês. ....	125
<b>Figura 113:</b> Mãos no estilo Francês posicionadas ao tímpano.....	125
<b>Figura 114:</b> Empunhadura no estilo Americano.....	126
<b>Figura 115:</b> Mãos no estilo Americano posicionadas ao tímpano. ....	126
<b>Figura 116:</b> Exemplificação dos toque legato e staccato através de uma figura. ....	129
<b>Figura 117:</b> Sons onomatopéicos sugeridos para os toques legato e staccato.....	129
<b>Figura 118:</b> Reguladores de dinâmicas mais utilizados. ....	152
<b>Figura 119:</b> Compassos iniciais do Concerto para Violino em Ré Maior, de Beethoven. ....	165
<b>Figura 120:</b> Compassos iniciais da Sinfonia N° 1, de Brahms. ....	166
<b>Figura 121:</b> Grafia do rulo utilizando 3, 4 e 5 traços.....	195
<b>Figura 122:</b> Grafia do rulo utilizando o símbolo de trêmulo. ....	195
<b>Figura 123:</b> Grafia do rulo na Sinfonia N° 9, de Beethoven.....	195
<b>Figura 124:</b> Abreviação do grupo de fusas na Sinfonia N° 9, de Beethoven. ....	196
<b>Figura 125:</b> Sinfonia N° 9, de Beethoven. Tímpanos, cellos e contrabaixos tocam as mesmas figuras rítmicas nos 4 primeiros compassos da imagem. ....	196
<b>Figura 126:</b> Movimento gráfico a ser evitado durante um rulo. ....	197
<b>Figura 127:</b> Movimento gráfico de um rulo consistente. ....	198
<b>Figura 128:</b> Base rítmica do Exercício N° 15. ....	216
<b>Figura 129:</b> Base rítmica do Exercício N° 16. ....	216
<b>Figura 130:</b> Demonstração escrita do rulo fortepiano. ....	226
<b>Figura 131:</b> Grafia do rulo simultâneo em dois tímpanos (escrita horizontal).....	227
<b>Figura 132:</b> Grafia do rulo simultâneo em dois tímpanos (escrita vertical). ....	227
<b>Figura 133:</b> Abafamento da pele com os dedos mínimo, anelar e médio. ....	231
<b>Figura 134:</b> Abafamento da pele com os dedos mínimo, anelar, médio e indicador.....	232
<b>Figura 135:</b> Abafamento da pele com todos os dedos. ....	232
<b>Figura 136:</b> Ângulo sugerido para a mão durante o abafamento com os cinco dedos. ....	233
<b>Figura 137:</b> Grafia para o local exato do abafamento da nota.....	234
<b>Figura 138:</b> Abafamento simultâneo identificado pelas letras D e E entre parênteses.....	234
<b>Figura 139:</b> Compassos iniciais do 4º movimento da Sinfonia N° 5, de Beethoven. ....	235
<b>Figura 140:</b> Sugestão de frase musical para a utilização do abafamento rítmico. ....	236
<b>Figura 141:</b> Sugestão de abafamento rítmico. ....	236
<b>Figura 142:</b> Extensão mínima recomendada para cada tímpano. ....	241
<b>Figura 143:</b> Sugestão de divisão do metrônomo para a realização do movimento do pedal.....	242
<b>Figura 144:</b> Abafadores confeccionados em couro. ....	257
<b>Figura 145:</b> Abafador confeccionado em feltro.....	257
<b>Figura 146:</b> Abafador confeccionado em flanela. ....	258
<b>Figura 147:</b> Abafamento utilizando somente metade dos abafadores. ....	258
<b>Figura 148:</b> Presilha de papel. ....	260
<b>Figura 149:</b> Demonstração da toalha utilizada como abafador.....	260
<b>Figura 150:</b> Compassos finais da obra March, de Elliott Carter.....	262
<b>Figura 151:</b> Grafia utilizada para indicar o glissando.....	266
<b>Figura 152:</b> Exemplo de grafia para o glissando onde ambas notas serão tocadas. ....	266
<b>Figura 153:</b> Exemplo de grafia para o glissando onde a nota de resolução não deverá ser tocada. ....	266
<b>Figura 154:</b> Exemplo de grafia para o glissando sem uma nota de resolução definida. ....	267
<b>Figura 155:</b> Compassos iniciais da Sinfonia N° 4, de Tchaikovsky.....	271
<b>Figura 156:</b> Dinâmicas sinalizadas pela cor amarela.....	271
<b>Figura 157:</b> Anotação da afinação dos tímpanos. ....	272
<b>Figura 158:</b> Marcação da alteração da afinação no decorrer da obra. ....	272
<b>Figura 159:</b> Exemplo musical da Sinfonia N° 4, de Tchaikovsky, sobre o estudo de mesa. ....	273
<b>Figura 160:</b> Exemplo do estudo de mesa aplicado na Sinfonia N° 4, de Tchaikovsky. ....	274

<b>Figura 161:</b> Partitura original sem a marcação da guia de contagem. ....	274
<b>Figura 162:</b> Identificação da guia de contagem (exemplo 1). ....	275
<b>Figura 163:</b> Marcação da guia de contagem (exemplo 1). ....	275
<b>Figura 164:</b> Identificação da guia de contagem (exemplo 2). ....	276
<b>Figura 165:</b> Marcação da guia de contagem (exemplo 2). ....	276
<b>Figura 166:</b> Exemplo de marcação do andamento empregado na audição da música. ....	277
<b>Figura 167:</b> Exemplo da anotação do andamento que será utilizado nos estudos. ....	278
<b>Figura 168:</b> Análise musical sobre a duração das notas escritas na partitura. ....	278
<b>Figura 169:</b> Exemplo de grafia para ajuste da duração da nota escrita na partitura. ....	279
<b>Figura 170:</b> Exemplo de grafia para a interrupção do som dos tímpanos. ....	279
<b>Figura 171:</b> Análise musical sobre a necessidade de interrupção total do som dos tímpanos. ....	279
<b>Figura 172:</b> Sugestão de grafia para o apontamento das baquetas a serem utilizadas em determinado trecho. ....	280
<b>Figura 173:</b> Alça lateral dos tímpanos. ....	283
<b>Figura 174:</b> Tampas protetoras produzidas em MDF. ....	284
<b>Figura 175:</b> Estudo N° 4 para 4 Tímpanos - indicação da troca de afinação em um único tambor. ....	299
<b>Figura 176:</b> Estudo N° 4 para 3 Tímpanos – indicação da escrita para a troca de afinação. ....	299

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Palavras estrangeiras geralmente encontradas em partituras para tímpanos. ....	281
<b>Quadro 2:</b> Nomenclatura das notas musicais no idioma inglês, italiano, alemão e francês. ....	282

## Sobre o Autor

---



Douglas Gutjahr é Timpanista Solo da Orquestra Sinfônica de Porto Alegre (OSPA) desde 2017. Nascido em Jaraguá do Sul (Santa Catarina), graduou-se em percussão pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e obteve o mestrado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Nos anos de 2007 e 2008, foi membro da Orquestra Jovem Mundial (JMWO), se apresentando em algumas das principais salas de concerto da Europa, entre elas, Berliner Philharmonie (Berlim), Muziekgebouw (Amsterdam) e Palau de les Arts (Valência).

Lançou seu primeiro CD/DVD intitulado Brasil (Re)Percussivo no ano de 2015,

trabalho que lhe rendeu quatro indicações e o prêmio de Melhor Instrumentista Erudito no Prêmio Açorianos de Música em 2016. Suas composições e arranjos para percussão tem sido frequentemente tocados em recitais e concertos por todo o país.

Como professor, tem atuado intensamente no ensino da percussão em projetos sociais e ministrado cursos em importantes festivais de música no Brasil. Participa como percussionista nas mais variadas formações e tem atuado em importantes gravações no estado do Rio Grande do Sul.

## Introdução

---

Este material pedagógico almeja contribuir no desenvolvimento técnico e artístico dos estudantes de percussão, nos distintos estágios de aprendizado, podendo também ser utilizado por todos os profissionais que desejam entender melhor o funcionamento e as possibilidades técnicas e sonoras dos tímpanos. O Guia está estruturado em 31 capítulos e reúne explicações teóricas interligadas a exercícios e estudos práticos especialmente escritos para este trabalho. Links e *QR Codes* vinculados a um canal do YouTube criado especialmente para esse trabalho foram inseridos em pontos específicos do Guia fornecendo suporte audiovisual ao texto.

Possuir uma visão do instrumento na sua totalidade possibilitará que o estudante construa os subsídios necessários para olhar as atividades propostas nesse livro de uma maneira mais ampla, não somente como a de um mero repetidor de notas escritas, mas como a de um músico que se preocupa em aprender sobre o instrumento de maneira integral. Por esse motivo, iniciaremos o primeiro capítulo deste guia falando sobre as origens históricas do instrumento e sobre a sua evolução ao longo dos últimos séculos. A compreensão da história e da evolução do instrumento, mesmo que de forma sucinta, ampliará o campo de visão e o entendimento sobre as demandas técnico-musicais descritas neste material.

É importante salientar a importância da leitura dos textos explicativos que antecedem os estudos técnicos propostos neste material. Eles serão o seu guia para a realização adequada dos exercícios. Caso você seja iniciante no estudo do instrumento, é aconselhável que não pule os capítulos, pois o estudo do guia na ordem proposta é de fundamental importância para a assimilação e interligação do seu conteúdo. Portanto, faça a leitura dos textos e realize os estudos de maneira sequencial. Dessa forma você não pulará etapas e estará apto a avançar nos estudos de maneira consciente e melhor preparado para realizar as atividades práticas.

O Guia não tem por finalidade eliminar a necessidade de um professor, e muito menos diminuir a sua importância, mas sim propor ideias, para que ambos, professor e aluno, possam compreender e explorar os conteúdos apresentados e tenham um fundamento sólido com o qual possam discutir não apenas como tocar, mas como encontrar um caminho próprio para explorar as riquezas sonoras que o instrumento pode proporcionar para a performance musical.

# 1. Tímpanos: um relato histórico e evolutivo

---

Relatos escritos citam o uso de instrumentos semelhantes aos tímpanos entre os antigos povos hindus, persas, egípcios e árabes. (Cook, 2019, p. 157). O uso do nome no plural se deve à utilização de dois instrumentos de tamanhos diferentes, desde os primórdios da utilização dos tímpanos (Hashimoto, 2020, p. 15). Estes possuíam em comum a sua caixa de ressonância, também conhecida pela denominação de fuste, em formato de bacia hemisférica. Eram normalmente confeccionados em argila, sobre o qual uma pele animal era esticada e amarrada com cordas sobre toda a borda de maior diâmetro. Estudiosos como Gary D. Cook e Edmund A. Bowles apontam o tambor árabe *naqqāra* (*nakers*, no plural) como precursor dos tímpanos modernos (figura 1). A literatura disponível sobre a história e o desenvolvimento tecnológico dos tímpanos traça um panorama evolutivo que remonta há alguns séculos antes de Cristo. Segundo escritos de Francis Galpin, há evidências do uso de *kettledrums*<sup>1</sup> pelos sumérios que remontam em torno do século IV a.C. (Galpin, 1956, p. 68). Durante o seu processo evolutivo, os *Kettledrums* foram utilizados de diferentes maneiras: amarrados na cintura do músico e tocados com as duas mãos utilizando baquetas (figura 2), percutidos com apenas umas das mãos enquanto a outra sustentava o instrumento, ou ainda, amarrados nas costas de uma pessoa para que pudessem ser tocados durante os cortejos (figura 3). Eram utilizados para o entretenimento ou em cerimônias religiosas (Cook, 2019, p. 157).



**Figura 1:** Nakers.

Fonte: [www.metmuseum.org/art/collection/search/500956](http://www.metmuseum.org/art/collection/search/500956). Acesso em: 27 set. 2022.

---

<sup>1</sup> Nome dado aos tambores que possuem a sua caixa de ressonância em formato de tigela ou bacia hemisférica.



**Figura 2:** 14th-century manuscript illumination (detail) from Boethius, *De Arithmetica*. Naples, Biblioteca Nazionale, MS V.A.14, fol. 47r.

Fonte: <https://caslabs.case.edu/medren/medieval-instruments/percussion-medieval/>.  
Acesso em: 27 set. 2022.



**Figura 3:** Kettledrum amarrados nas costas de uma pessoa.

Fonte: <https://andrewlawrenceking.com/tag/early-harp/>.  
Acesso em: 27 set. 2022.

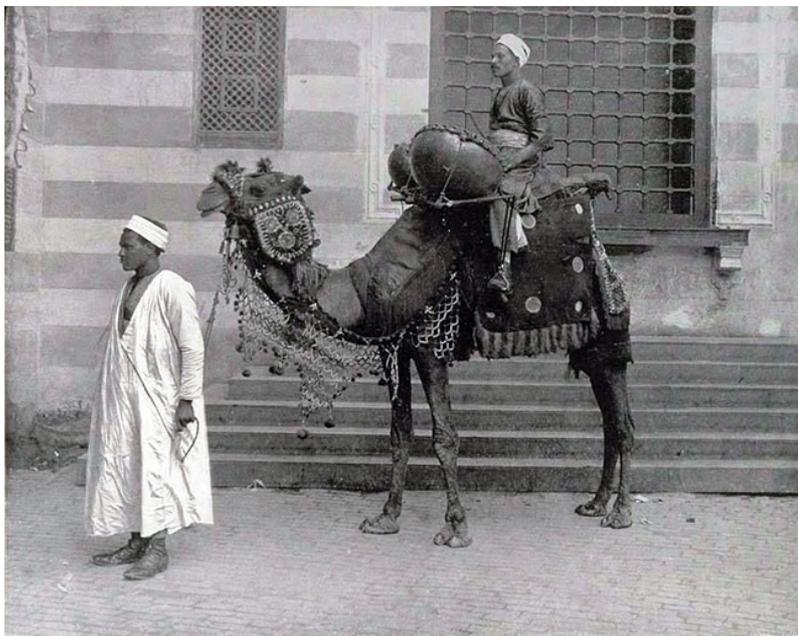
Os primeiros *nakers* foram introduzidos na Europa no século XIII d.C pelos integrantes das cruzadas. Existem evidências de que eles já haviam sido utilizados pelos Mouros na invasão da Espanha, em 511 d.C. (Peters, 1993, p. 6). No link a seguir, o timpanista Adrian Bending demonstra um exemplo musical tocado nos *nakers*.

Youtube: <https://youtu.be/NTWpFOAOzZ8>



Os reais precursores dos tímpanos orquestrais surgiram na Europa no século XV (1401-1500). Eram tambores maiores, com os fustes geralmente produzidos em cobre<sup>2</sup> e empregados nas cavalaria militares, sendo carregados tanto no dorso de cavalos quanto no de camelos (Hashimoto, 2020, p. 16). No princípio, estavam vinculados musicalmente aos trechos fraseológicos de execução realizados pelos trompetes. Proporcionavam ritmo para a marcha e, como consequência, forneciam pompa para as atividades da corte, onde a música com caráter festivo era necessária. A grande quantidade de evidências iconográficas indica que os tambores eram sempre usados aos pares, um tambor ligeiramente menor que o outro. Supõe-se (não havendo evidências específicas) que esses primeiros tímpanos tinham uma afinação aproximada à da tônica e subdominante (ou dominante) da tonalidade em que os trompetes estavam tocando. Destaca-se que o sistema de amarração da pele ao casco do tambor, feito com cordas, e o uso de peles extremamente grossas e inflexíveis, feitas de forma completamente artesanais, produziam sons com a afinação imprecisa e com pouquíssima qualidade se comparada aos tímpanos modernos (Bowles, 1997, p. 192).

Os soldados encarregados pela performance amarravam ambos os tambores no dorso do animal (cavalo ou camelo) por meio de armaduras e percutiam-nos com baquetas com cabeça de madeira ou mesmo com ossos, normalmente o fêmur de um animal (Sá, 2018, p. 37). A figura 4 apresenta uma foto tirada em 1893, onde é possível se ter ideia de como esses tambores ficavam posicionados sobre o dorso do animal.



**Figura 4 :** Nakers sobre o dorso de um camelo.

Fonte: <https://afrodrumming.com/old-african-drumming-photos/>. Acesso em: 27 set. 2022.

---

<sup>2</sup> Os fustes dos tímpanos dessa época eram normalmente feitos de cobre, mas existiam tímpanos com caixas de ressonância de prata, bronze e mesmo madeira (Shaltis, 2010, p. 18 *apud* Sá, 2018, p. 38). Atualmente, os fustes dos tímpanos costumam ser feitos de cobre ou fibra de vidro, porém os de cobre produzem mais qualidade sonora e ressonância, e é o material mais utilizado por profissionais até hoje. A durabilidade e o peso dos fustes de fibra de vidro fazem com que este seja o modelo mais popular em escolas, porém não atingem a qualidade sonora dos fustes de cobre (Beck, 2010, p. 12 *apud* Sá, 2018, p. 38).

Segundo Blades (1992), um fato relevante ocorrido no século XV e que ilustra o contexto apresentado acima foi a visita da comitiva do rei húngaro Ladislaus Posthumus a Paris, em 1457, com o intuito de pedir em casamento a princesa Madeline, filha do Rei Charles VII. O cortejo foi aberto por diversos timpanistas marchando sobre cavalos, tocando seus tambores de maneira magistral, o que causou impacto em toda a Europa, e em pouco tempo, a maioria das cortes europeias haviam adicionado tímpanos em seus regimentos (Blades, 1992, p. 226).

Foi na Alemanha, no início do século XVI<sup>3</sup> que um importante avanço na construção do sistema de afinação dos tímpanos foi realizado. As cordas que faziam a fixação da pele ao fuste foram substituídas por parafusos, e dois aros de metal foram inseridos ao sistema. Um aro (que também é conhecido como arquiho ou *flesh hoop*, em inglês) ficava envolvido e totalmente coberto pelas bordas da membrana, funcionando como ressalto para ser movido pelo segundo aro, que em inglês é conhecido como *counter hoop*. Esse se encaixava externamente no fuste com a finalidade de mover o arquiho para tencionar ou afrouxar a membrana (Sá, 2018, p. 38), conforme demonstrado na figura 5.



**Figura 5:** Avanços na construção dos tímpanos: parafusos, *counter hoop* e *flesh hoop*.

Fonte: [www.henrypotter.co.uk/instruments.htm](http://www.henrypotter.co.uk/instruments.htm). Acesso em: 04 out. 2022.

Esse sistema ainda é adotado em modelos de tímpanos que utilizam peles naturais. Mesmo com esses avanços, ainda era um sistema rudimentar e ruidoso, que impedia a mudança rápida e silenciosa das notas durante a execução da música. É importante mencionar que o parafuso em formato “T” foi adicionado ao instrumento somente por volta de 1790 (figura 6). A partir dessa alteração o processo de afinação se tornou mais ágil e efetivo. Os créditos dessa inovação foram dados ao luthier francês *Rolle* (Bowles, 2002, p. 41).

<sup>3</sup> O século XVI está situado entre os anos 1501 e 1600.



**Figura 6:** Tímpanos com parafusos “T”.

Fonte: [www.henrypotter.co.uk/instruments.htm](http://www.henrypotter.co.uk/instruments.htm). Acesso em: 04 out. 2022.

Embora esses parafusos proporcionassem certa praticidade (para a época), eles não eram eficazes com relação à tensão uniforme de cada parafuso de afinação, além do processo todo de mudança de afinação ser lento e laborioso. É importante destacar que a precisão da afinação depende do quão absolutamente iguais estão todos os pontos da membrana através dos seus parafusos. A igualdade de pressão fará com que a membrana atinja seu máximo de ressonância e qualidade sonora, conseqüentemente afetando a afinação da nota propriamente dita<sup>4</sup> (Arvay, 2015, p. 38 *apud* Sá, 2018, p. 39).

Apesar das ressalvas destacadas acima, esse conjunto chamado *mecanismo de afinação* revolucionou o som do instrumento naquela época, pois permitiu que a membrana não ficasse diretamente conectada ao fuste, propiciando uma melhor ressonância da membrana e uma maior precisão na afinação.

Os timpanistas receberam, desde o início, grande reconhecimento e sua importância ganhou destaque, como podemos constatar em diversos decretos reais, desde 1528, que culminaram com a criação, em 1623, da Liga Imperial de Trompetistas e Timpanistas, na Alemanha (Hashimoto, 2020, p. 18). O tempo de formação de um aprendiz timpanista levava, em média, de seis a sete anos. Logo após esse período, o aprendiz deveria prestar um teste para entrar definitivamente na Liga. De acordo com os privilégios instituídos no Sacro Império Romano-Germânico, trompetistas e timpanistas treinados poderiam tocar somente nas cerimônias públicas e nunca em companhia de músicos não treinados (Tarr, 1974, p. 25 *apud* Hashimoto, 2020, p. 19).

---

<sup>4</sup> Aqui cabe uma distinção entre *membrana afinada* e *afinação da nota*. *Membrana afinada* refere-se a mesma tensão em toda a pele, que se alcança através do ajuste das (geralmente oito, podendo também ser seis) tarraxas de tensão ao redor do tambor. Já o termo *afinação da nota* refere-se especificamente a nota que soa quando a membrana é percutida. Embora seja possível ter uma membrana afinada e ainda tocar desafinado, é difícil tocar afinado se uma membrana não está razoavelmente equilibrada em todas as tarraxas (Sá, 2018, p. 39).

O uso de tímpanos dentro desses regimentos militares era, inicialmente, estritamente improvisado. Porém, em certas atividades específicas, os timpanistas tocavam lendo partitura em conjuntos semelhantes às fanfarras, acompanhando procissões, em sinfonias, em cerimônias de igrejas, em música de câmara e em óperas. Era comum ainda que os timpanistas realizassem obras de curta duração sem partituras, como um prelúdio ou fantasia, através da própria criação ou improvisação dentro desses eventos (Hashimoto, 2020, p. 19).

Um exemplo clássico do repertório da Liga Imperial é a peça *Batteries de Timballes*, escrita em 1685 pelos irmãos André e Jacques Philidor, timpanistas da corte do Rei Luis XIV, da França. Historicamente, é a primeira peça, até onde se tem registro na literatura, composta para tímpanos sem a participação de outro instrumento<sup>5</sup>. Trata-se de um duo de tímpanos, onde cada instrumentista utiliza dois tímpanos (um par afinado em Sol e Dó, e outro em Mi e Sol), escrita para ser executada em cerimônias militares (Sá, 2018, p. 40) A figura 7 apresenta a primeira página dessa obra.

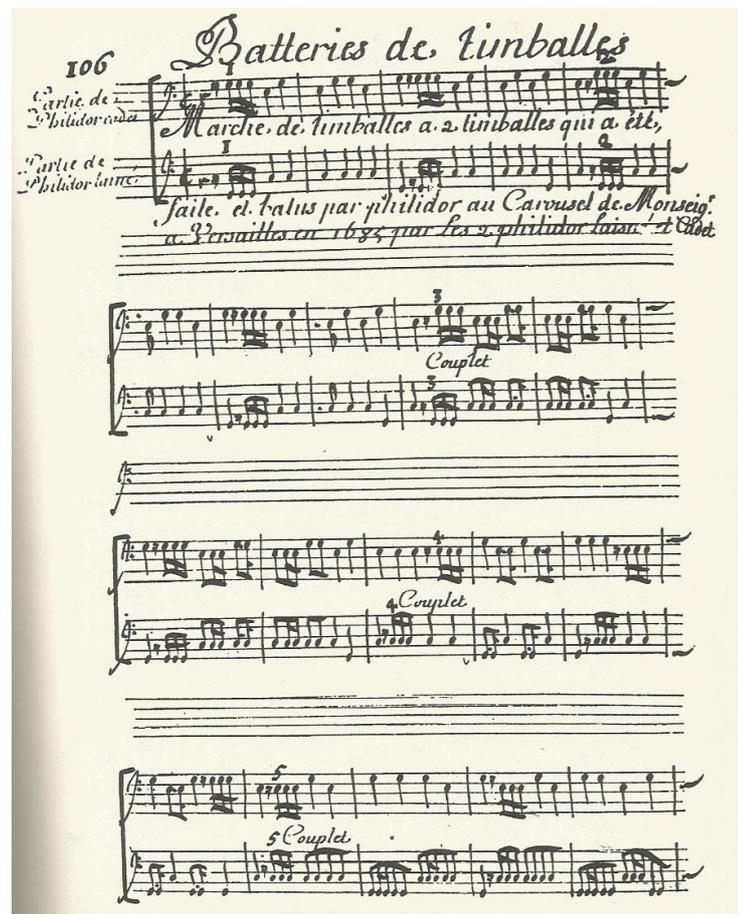


Figura 7: Página inicial da obra *Batteries de Timballes*. (Blades, 1992, p. 237).

<sup>5</sup> Os irmãos Philidor, músicos da corte do Rei Luís XIV, foram responsáveis pela composição de um número considerável de marchas para trompetes e tímpanos. Dentre a sua produção, *Batteries de Timballes* foi escrita exclusivamente para tímpanos (Holland, 1978, p. 10 apud Sá, 2018, p. 41).

O link abaixo fornece acesso a gravação da obra *Batterie de Timballes*, gravada pelos timpanistas Iginio Conforzi e Jean-François Madeuf.

Youtube: <https://youtu.be/mruJ7KB0UCM>



Na mesma época que *Batteries de Timballes* foi composta, Jean-Baptiste Lully (1632-1687), que também compunha para o Rei Luís XIV, escreveu uma nova ópera, denominada *Thésé* (1675). Na cena 9 do primeiro ato, soldados marchavam no palco. Como Luís XIV tinha trompetes e tímpanos em suas cerimônias militares, Lully percebeu que teria um efeito maior na representação se adicionasse esses instrumentos à orquestra sinfônica. Assim, compôs uma marcha para a cena militar de *Thésé* (Bowles, 2002, p. 19). Historicamente, essa foi a primeira partitura escrita para o instrumento.

Foi durante esse período que Johann Sebastian Bach (1685-1750) empregou os tímpanos com bastante destaque em várias de suas obras, associando-os a brilho e pompa (elementos ligados à origem militar do instrumento), e também com o intuito de evocar sensações divinas e de triunfo. Um exemplo é o *Oratório de Natal* (BWV 248), escrito para o Natal de 1734, cuja Parte I inicia-se com solos de tímpanos, com o intuito de intensificar o sentimento de alegria e glória do texto escrito para o coral: *Tönet, ihr Pauken!*, que significa “Soem os Tímpanos”, em alemão (Sá, 2018, p. 42). A figura 8 apresenta o trecho acima citado.

**WEIHNACHTS - ORATORIUM**  
BWV 248

Timpani (d, A)  
I. Teil  
Am 1. Weihnachtstag  
Jauchzet, frohlocket, auf, preiset die Tage

Johann Sebastian Bach

1. Coro



**Figura 8:** Compassos 1 a 16 do *Oratório de Natal*, de J. S. Bach.

Fonte: <https://imslp.eu/files/imglnks/euimg/4/46/IMSLP352420-PMLP06314-Timpani.PDF>  
Acesso em 24 out. 2022.

O link abaixo dá acesso à gravação da primeira parte do *Oratório de Natal* (BWV 248) por mim realizada junto ao grupo *Porto Alegre Consort*.

Youtube: [https://youtu.be/F7LpZmb5b\\_I](https://youtu.be/F7LpZmb5b_I)



Henry Purcell (1659-1695) escreveu várias obras que contribuíram para a consolidação dos tímpanos nas orquestras, como por exemplo *Ode for Saint Cecilia's Day* (1692), *The Indian Queen* (1695) e *The Fairy Queen* (1692). Essa última possui a primeira passagem solo de tímpanos do repertório orquestral (HASHIMOTO, 2020, p. 23). A figura 9 apresenta o trecho citado.



**Figura 9:** *The Fairy Queen*, de Henry Purcell. Compassos 1 e 2 da Sinfonia do Ato IV (Hashimoto, 2020, p. 23).

O link abaixo dá acesso ao áudio do solo acima descrito, em gravação realizada pelo grupo *London Classical Players*, sob a regência do maestro Roger Norrington.

YouTube: <https://www.youtube.com/shorts/zYx2sGSBb1w>



Joseph Haydn (1732-1809), que havia aprendido a tocar tímpanos no colégio interno que frequentava, em Hainburg (Áustria), foi um dos compositores que também

contribuiu fortemente para uma nova forma de escrita e utilização do instrumento<sup>6</sup>. O fato de ter tido contato com o instrumento quando criança contribuiu para que tivesse uma visão diferenciada dos tímpanos. No seu oratório *Die Jahreszeiten* (As Estações), escrito em 1801, escreveu diversas mudanças de afinação entre os movimentos da obra. No movimento denominado *Der Frühling* (A Primavera) os tímpanos devem ser afinados utilizando as notas Sol - Ré (Nº 1) e Fá - Sib (Nº 8). No movimento denominado *Der Sommer* (O Verão) os tímpanos devem ser afinados utilizando as notas Lá - Ré (Nº 11) e Sol - Dó (Nº 16 e 17). No movimento denominado *Der Herbst* (O Outono) e no movimento denominado *Der Winter* (O Inverno) a afinação utilizando as notas Sol e Dó é mantida (Nº 20, 28 e 39). É relevante citar que já em 1791 Haydn havia escrito uma mudança de afinação durante o movimento de uma sinfonia, a de número 94. Nesta sinfonia, os tímpanos devem ser afinados utilizando as notas Sol e Ré nos movimentos 1, 3 e 4, enquanto no movimento 2, os tímpanos devem ser afinados utilizando as notas Sol e Dó. A Haydn ainda é creditada a primeira passagem solo de tímpanos em uma sinfonia, a Nº 100 (a “militar”), escrita em 1794 (Hashimoto, 2020, p. 29).

A sua inovação na escrita para os tímpanos também pode ser vista na abertura da sua *Sinfonia nº 103* (1795), conhecida como *Paukenwirbel* (Rulo de Tímpanos). A obra inicia com um rulo na nota Mi bemol (figura 10).

Franz Joseph Haydn  
Symphony No. 103

**Timpani**

in Es B  
Adagio

Allegro con spirito



Figura 10: Compassos iniciais da *Sinfonia No. 103*, de Haydn.  
Fonte: <https://pt.scribd.com/document/135094308/Haydn-Symphony-103-Timpani>.  
Acesso em 25 out. 2022.

O fato de Haydn ter atribuído aos tímpanos a importante tarefa de abrir uma sinfonia já demonstra a sua característica de compositor inovador (Sá, 2018, p. 47). Alguns maestros dão liberdade para o timpanista substituir o rulo inicial por uma pequena cadência. Um exemplo disso está na versão do maestro Nikolaus Harnoncourt com a *Royal Concertgebouw Orchestra*, de Amsterdã. O link a seguir dá acesso ao áudio dessa gravação.

<sup>6</sup> Segundo alguns historiadores, Haydn foi educado musicalmente desde os seus primeiros anos de vida, e durante sua experiência como corista, teve a oportunidade de substituir o timpanista da orquestra de sua da escola, quando este faleceu (Geiringer, 1997, p. 13 *apud* Sá, 2018, p. 47).

YouTube: <https://youtu.be/B65LU0D29-A>



Segundo Bowles, Haydn foi também pioneiro na utilização de abafadores nos tímpanos, como por exemplo, em sua *Sinfonia No. 102*, composta em 1794 (Bowles, 1995, p. 223), recurso que muda completamente a qualidade do som. Sá menciona em sua tese que esse talvez seja um indicativo de que Haydn possa ter sido o primeiro compositor a utilizar uma técnica estendida nos tímpanos (Sá, 2018, p. 48). A figura 11 abaixo apresenta os compassos iniciais do segundo movimento da *Sinfonia N° 102*, denominado *Adagio*. A indicação *con Sordino* refere-se a necessidade da utilização dos abafadores para a performance desse movimento.

Haydn — Symphony No. 102

2

in C.F. **con Sordino.**  
Adagio.

**Timpani .**

Figura 11: Compassos iniciais do segundo movimento da *Sinfonia N° 102*, de Haydn.  
Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/0/04/IMSLP52658-PMLP07582-Haydn-Sym102.Timpani.pdf>. Acesso em 25 out. 2022.

Muitos compositores dos séculos XVIII (1701-1800) e XIX (1801-1900) tratavam os tímpanos como instrumentos transpositores, escrevendo as partituras sempre utilizando as notas Sol e Dó, mesmo quando a música não estava escrita na tonalidade de Dó Maior. Estando a música em outra tonalidade, as notas reais ou a tonalidade era indicada no início da partitura. Um exemplo disso está representado na figura 12, que mostra o início da *Sinfonia N° 39*, de Mozart. Essa sinfonia foi escrita na tonalidade de Mi bemol Maior, no entanto, na partitura encontramos as notas Sol e Dó escritas. Se observarmos no topo da imagem, veremos a descrição: “Timpani in Eb”. Essa indicação sinaliza que deveremos utilizar as notas Si bemol e Mi bemol, e não as notas Sol e Dó escritas na partitura.



Figura 12: Compassos iniciais da *Sinfonia N° 39*, de W. A. Mozart.

Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/e/e4/IMSLP453759-PMLP01571-122b-Mozart-Symphonie39-K543-06-Timbales.pdf>. Acesso em 25 nov. 2022.

Essa prática foi comum durante o período em que os tímpanos tocavam apenas a tônica e a dominante da tonalidade. Quando outras notas da tonalidade começaram a ser utilizadas, os compositores passaram a escrever as notas reais que deveriam ser tocadas.

Em relatos históricos encontrados no livro *Timpani Tone and the Interpretation of Baroque and Classical Music*, o autor Steven L. Schweizer (2010) mostra evidências de que os timpanistas e compositores do período Barroco<sup>7</sup> participaram de forma efetiva na busca pela construção de instrumentos com melhor qualidade sonora, pesquisando diferentes formatos e tamanhos de fustes e melhorando a forma de curtir e produzir as peles a serem utilizadas nos tímpanos. Johann P. Eisel, no livro *Musicus autodidaktus* (1738), relata o processo de curtimento da pele, que era finalizado com a escovação utilizando conhaque e alho, e a secagem feita ao sol ou em uma pequena fogueira. Eisel menciona também que todo esse processo deveria ser feito por um fabricante de pergaminhos, capaz de produzir uma pele mais fina e com maior qualidade do que as peles mais grossas (Eisel, 1738, p. 66-67 *apud* Schweizer, 2010, p. 66). A figura 13 mostra a gravura de uma pele sendo confeccionada. Esse registro fornece evidências de que existia uma preocupação por parte dos músicos da época com a melhoria da sonoridade dos tímpanos.



Figura 13: Artesão confeccionando uma pele.

Christoph Weigel, Sr., *Abbidulgen de gemein-nützlichen Stände* (Regensburg, 1698): “The Parchment-Maker”. (Bowles, 1997, p. 195).

<sup>7</sup> O termo barroco designa o período ou estilo da música europeia que cobre aproximadamente os anos 1600-1750 (Dicionário Grove de Música, 1994, p. 76). Pode ser dividido entre os períodos Barroco inicial (1600-1685) e Barroco tardio (1685-1750). A música refletia a riqueza, o poder, a majestade e a grandeza desse período (Schweizer, 2010, p. 62). Podemos citar como importantes nomes desse período: Claudio Monteverdi, Giovanni Gabrieli, Jean-Baptiste Lully, Henry Purcell, J. S. Bach, Georg Friedrich Haendel, Antonio Vivaldi entre outros (Dicionário Grove de Música, 1994, p. 76).

Com a inserção dos tímpanos na orquestra, as baquetas também começaram a sofrer modificações. Se no princípio elas precisavam ser duras e pesadas, propiciando clareza rítmica e grande volume sonoro nos campos de batalha, a partir do período Barroco elas passaram a ser mais leves, propiciando a execução de uma forma mais delicada e musical. As cabeças das baquetas começaram a ser encapadas com materiais maleáveis, entre eles o couro e a lã. Essa adaptação melhorou a qualidade do som produzido e deu aos timpanistas a possibilidade de explorar uma ampla variedade de nuances sonoras do instrumento. A partir de 1750, as baquetas encapadas passaram a ser amplamente utilizadas nas formações orquestrais (Schweizer, 2010, p. 66-67).

Edmund A. Bowles (2002) demonstra em seu livro *The Timpani: A History in Pictures and Documents*, que a partir do Barroco tardio a forma de empunhadura das baquetas, conhecida popularmente pela palavra inglesa *grip*, também começou a sofrer modificações. A empunhadura alemã, amplamente utilizada nesse período e caracterizada pela palma da mão voltada para baixo e dedos segurando a baqueta de forma extremamente firme, começou a dar lugar a uma empunhadura mais relaxada, onde apenas os dedos indicador e polegar exerciam pressão na baqueta, deixando os demais dedos relaxados. Imagens também sugerem modificações no estilo de percutir as peles dos tímpanos. Anteriormente a 1740, quatro desenhos retratam timpanistas levantando as baquetas acima da altura da cabeça e projetando-as na pele do tímpano (Bowles, 2002, p. 121-152, 171-177). Em dois desenhos posteriores a 1740, os timpanistas são retratados tocando com um estilo mais discreto, com as baquetas mais próximas do tambor. Essa alteração na representação visual sugere que os timpanistas se tornaram cada vez mais preocupados com o controle das baquetas, com uma execução mais discreta e com a qualidade do som. Todos os avanços técnicos relatados anteriormente na construção do fuste, na confecção das peles, das baquetas e na adequação do estilo de toque proporcionaram aos compositores do século XVIII o uso dos tímpanos de forma efetiva nas suas composições. O desenvolvimento do instrumento nesse período sugere que os timpanistas deveriam tratar o instrumento tanto de forma tonal quanto rítmica (Schweizer, 2010, p. 68-69).

Foi por volta da metade do século XVIII, já durante o Classicismo<sup>8</sup>, que os tímpanos fizeram breves aparições como instrumento solista, à frente do conjunto orquestral. Johann Christoph Graupner (1683-1760), Johann Melchior Molter (1696-1765), Johann Carl Christian Fischer (1752-1807) e George Druschetzky (1745-1819) estão entre os compositores que escreveram obras com esse viés. Traçando uma ordem cronológica na escrita das obras, temos:

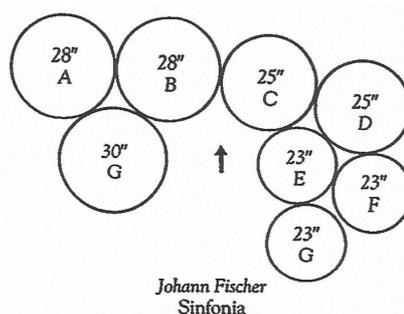
---

<sup>8</sup> O termo classicismo é aplicado a toda uma variedade de músicas de diferentes culturas para indicar qualquer música que não pertença às tradições folclóricas ou populares; “clássico” aplica-se também a qualquer coletânea de música encarada como um modelo de excelência ou disciplina formal. Mas seu uso principal relaciona-se ao idioma do classicismo vienense, que floresceu no final do séc. XVIII e início do século XIX, acima de tudo pelas mãos de Haydn, Mozart e Beethoven. Entre suas características musicais estão o uso da dinâmica e do colorido orquestral de modo temático, o uso do ritmo, incluindo estrutura periódica e ritmo harmônico e a mistura espirituosa, tipicamente austríaca de traços cômicos e sérios (Dicionário Grove de Música, 1994, p. 633-634).

1. *Sinfonia a 2 Corni, 6 Timpani, 2 Violini*, Viola e Cembalo, escrita por Graupner em 1747.
2. *Sinfonia N° 99 em Fá Maior*, escrita por Molter em 1750.
3. *Sinfonie mit acht Obligaten Pauken*, escrita por Fischer em 1780.
4. *Concerto for Six Timpani and Orchestra* (1790), *Concerto for Oboe, Eight Timpani and Orchestra* (1800) e *Partita in C Major for Six Timpani and Orchestra* (1801). As três escritas por Druschetzky.

Considerando que na época da composição dessas obras os tímpanos ainda não possuíam pedais, a solução encontrada para que esses tambores pudessem ser protagonistas de um concerto ao fazer melodias foi utilizar-se de *multiple timpani setups*, ou seja, de muitos tambores. No caso, eram utilizados quatro pares de tímpanos para se atingir as sete notas da escala de Dó Maior (Sá, 2018, p. 44).

A figura 14 mostra a configuração em semicírculo sugerida pelo timpanista Jonathan Haas (1955-) para interpretar a obra de Fischer no seu concerto de tímpanos solo no Carnegie Hall (NYC), realizado em 1985. Como visto na figura, o solista dispõe de todas as notas da escala de Dó Maior, com fácil acesso a todos os tambores (Sá, 2018, p. 44)



**Figura 14:** Configuração em semicírculo sugerida pelo timpanista Jonathan Haas (Sá, 2018, p. 44).

Grande parte dessas obras compostas no século XVIII acabou sendo esquecida por muitos anos e podem ser consideradas peças isoladas dentro do curso da música orquestral (Hashimoto, 2020, p. 39).

No século XIX (1801-1900), temos alguns casos isolados de obras que utilizam os tímpanos com caráter solista, como, por exemplo, o *Concerto para Tímpanos e Quarteto de Cordas*, escrito em 1861 por Pietro Pieranzovini (1814-1885) e a obra *March ans Polonaise for Six Timpani and Orchestra*, escrita em 1878 por Julius Tausch (1827-1895) (Hashimoto, 2020, p. 39-40).

Se Haydn proporcionou aos tímpanos um novo nível de destaque na orquestra, foi Ludwig van Beethoven (1770-1827) o compositor que conferiu ao timpanista o status de verdadeiro primeiro solista na estrutura da orquestra sinfônica, tal qual os outros solistas do conjunto, conferindo a estes uma voz própria, libertando-os de seu uso convencional e abrindo todo um espectro de possibilidades que transformaram completamente o seu emprego na história da música. Forsyth considerou Beethoven

como o grande inovador na utilização dos tímpanos no contexto sinfônico (Forsyth, 1955, p. 46 *apud* Sá, 2018, p. 48). Suas partes de tímpanos foram inovadoras para a escrita da época e ainda continuam sendo tecnicamente desafiadoras. Provavelmente sabia para quem estava escrevendo. O notório timpanista Richard Hochrainer<sup>9</sup> teve acesso aos arquivos da *Orquestra Filarmônica de Viena*, conjunto orquestral responsável por diversas estreias de Beethoven, e comentou que esses timpanistas deveriam ser excelentes, pois Beethoven escreveu passagens para tímpanos em suas obras orquestrais que são complexas até hoje, ainda mais considerando que não existiam escolas de percussão naquela época (Hochrainer, 1970, p. 335 *apud* Sá, 2018, p. 48). Albrecht cita o nome do vienense Ignaz Manker (1761-1817) como o timpanista que fez a estreia das principais sinfonias de Beethoven, e possivelmente de algumas sinfonias de Haydn também (Albrecht, 2000, p. 54).

Desde a *Sinfonia N° 1* (1800), Beethoven já começava a libertar os tímpanos do seu vínculo histórico-musical com os trompetes. A figura 15 demonstra um excerto do 2º movimento dessa sinfonia, demonstrando a independência das vozes entre os tímpanos e os trompetes.



**Figura 15:** Compassos 151-161 do 2º movimento da *Sinfonia N° 1*, de Beethoven.

Fonte: [http://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/d/d2/IMSLP00074-Beethoven\\_Symphony\\_No.1\\_In\\_C\\_Major,\\_Op\\_21.pdf](http://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/d/d2/IMSLP00074-Beethoven_Symphony_No.1_In_C_Major,_Op_21.pdf). Acesso em 25 out. 2022.

<sup>9</sup> Richard Hochrainer (1904–1986) foi primeiro timpanista da Orquestra Filarmônica de Viena de 1939 a 1970. Entre suas contribuições, o seu método didático para o instrumento é referência até hoje (*Etüden für Timpani*, em três volumes).

Na *Sinfonia N° 7* (1813), Beethoven inova mais uma vez ao requisitar o intervalo de sexta menor para os tímpanos (Lá - Fá). Entre suas inovações harmônicas, um bom exemplo é o emprego do intervalo de quinta diminuta (Lá - Mib) em sua ópera *Fidelio* (1814). Ainda em 1814, Beethoven quebra outra tradição em sua *Sinfonia N° 8*, ao desvincular definitivamente o uso dos tímpanos dos trompetes. No último movimento, ele escreve para os tímpanos duas notas Fá em oitava justa uníssono com os fagotes. Com essa afinação, é possível concluir que os tímpanos dessa época haviam aumentado de tamanho, e tinham dimensões de no mínimo 26” e 29”, respectivamente, as medidas do par central atual (Krentzer, 1969, p. 60 *apud* Sá, 2018, p. 49). Na *Sinfonia N° 9* (1824), mais uma vez utiliza o intervalo de oitava, dessa vez escrevendo um solo melódico/rítmico onde apresenta o tema que define todo o segundo movimento da obra (*Scherzo*). Esse é um dos exemplos de como Beethoven transformou os tímpanos no instrumento solista a que estamos acostumados hoje, demonstrando o caráter inovador na escrita para tímpanos nas suas obras, deixando de enfatizar somente a tônica e a dominante e tratando os tímpanos de maneira melódica e harmônica. Destaca-se que todas as suas obras podem ser tocadas com apenas dois tímpanos, dentro da tessitura de uma oitava do par central (Fá - Fá). A figura 16 apresenta os compassos iniciais do movimento referido.

**Figura 16:** Compassos iniciais (1-8) do 2º movimento da *Sinfonia N° 9*, de Beethoven.

Fonte: [https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/5/56/IMSLP516487-PMLP1607-Beethoven - Symphony No.9 Mvt.I \(ed. Unger\) \(etc\).pdf](https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/5/56/IMSLP516487-PMLP1607-Beethoven_-_Symphony_No.9_Mvt.I_(ed._Unger)_etc.pdf). Acesso em 25 out. 2022.

É importante mencionar que as baquetas utilizadas no período Clássico já apresentavam uma fina camada de couro ou de lã, ou ainda a cabeça poderia ser totalmente de cortiça, o que já contribuía para suavizar um pouco o impacto da madeira ou marfim, comuns no Barroco (Schweizer, 2010, p. 12, 66, 67).

Na primeira metade do século XIX, as composições começaram a exigir cada vez mais dos tímpanos, especialmente no cenário da ópera. Nas casas de ópera, o timpanista precisava ter no seu cotidiano profissional no mínimo três tímpanos com sistema de afinação manual. Muitas vezes, mais tímpanos eram exigidos para que todas as notas escritas pudessem ser tocadas (Hashimoto, 2020, p. 32). Um exemplo disso está na ópera *Robert le Diable*, escrita em 1831 por Giacomo Meyerbeer (1791-1864). Nessa ópera, o seguinte solo melódico para quatro tímpanos foi escrito (figura 17):



Figura 17: Solo melódico escrito para os tímpanos na ópera *Robert le Diable*, de Giacomo Meyerbeer (Hashimoto, 2020, p. 32).

Nesse período, as composições também passaram a ter muitas mudanças de tonalidade, exigindo várias trocas de afinação no mesmo tímpano, além do uso de três ou quatro tímpanos. Essa demanda pode ser vista nas obras de Ludwig Spohr (1784-1859), Richard Wagner (1813-1883), Franz Liszt (1811-1886) e Robert Schumann (1801-1856), que foi um dos precursores na utilização de três tímpanos em uma sinfonia (Hashimoto, 2020, p. 31). Esta necessidade pode ser constatada na *Sinfonia N° 1* (1841), que utiliza as notas Fá, Sol bemol e Si bemol no 1° e 4° movimentos (figura 18). As notas Fá, Lá e Ré são exigidas no 3° movimento (figura 19).

Robert Schumann  
Symphony No. 1 in Bb Major, Op. 38

B<sup>b</sup> major  
TIMPANI.  
in B<sup>b</sup> F G<sup>b</sup>.  
Andante un poco maestoso.

The image shows the beginning of the timpani part for the first movement of Schumann's Symphony No. 1. It features two staves: a top staff in treble clef and a bottom staff in bass clef. The top staff is marked 'Cor.' and 'Andante un poco maestoso'. The bottom staff is marked 'Solo.' and 'poco rit. a tempo'. The notation includes various dynamics like 'ff' and 'pp', and includes first and second endings. The key signature is B-flat major.

Figura 18: Compassos iniciais do 1° movimento da *Sinfonia N° 1*, de Robert Schumann.  
Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/0/0c/IMSLP39189-PMLP10737-Schumann-Op038.TimpPerc.pdf>. Acesso em 25 out. 2022.



**Figura 19:** Compassos iniciais do 3º movimento da *Sinfonia Nº 1*, de Robert Schumann.  
Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/0/0c/IMSLP39189-PMLP10737-Schumann-Op038.TimpPerc.pdf>. Acesso em 25 out. 2022.

Hector Berlioz (1803-1869) foi um dos grandes responsáveis pela evolução dos tímpanos na música de concerto. Foi o primeiro compositor a dar informações específicas sobre o tipo de baqueta a ser utilizada nas suas composições, influenciando de forma significativa na criação da identidade sonora dos tímpanos. Um dos exemplos está na sua obra denominada *Sinfonia Fantástica* (1830). Nela, Berlioz especifica em diversas passagens que o timpanista deve usar baquetas macias (*baguettes d'éponge* - baquetas de esponja), conforme visto na figura 20, ou baquetas duras (*baguettes de bois* - baquetas de madeira), conforme a figura 21.



**Figura 20:** Indicação no canto superior esquerdo para o uso de baquetas de esponja.  
Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/2/29/IMSLP38336-PMLP03653-Berlioz-SymFantastique.Timpani.pdf>. Acesso em 25 out. 2022.



**Figura 21:** Indicação no canto superior esquerdo para o uso de baquetas de madeira.  
Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/2/29/IMSLP38336-PMLP03653-Berlioz-SymFantastique.Timpani.pdf>. Acesso em 25 out. 2022.

Berlioz também foi um dos precursores na utilização de mais de um timpanista para a performance musical. No Requiém *Grande Messe des Morts* (Grande Missa dos Mortos), escrito em 1837, dez timpanistas são utilizados. Seis tocam um par de tímpanos e quatro tocam apenas um tambor.

O link a seguir dá acesso ao vídeo na íntegra desta importante obra do repertório orquestral. A interpretação é da *Orquestra Sinfônica WDR*, sob a regência do maestro Jukka-Pekka Saraste.

YouTube: <https://youtu.be/qJysbMNyhBU>



No terceiro movimento da *Sinfonia Fantástica (Scène aux champs – Cena no campo)*, Berlioz escreveu uma passagem onde quatro timpanistas são necessários. Cada timpanista utiliza apenas um tímpano e, ao final do movimento, interpretam uma seção escrita com rulos, simbolizando o som de trovões. O link a seguir dá acesso ao vídeo dessa seção com a versão do maestro Daniele Gatti e a sonoridade marcante dos tímpanos da *Concertgebouw Orchestra*.

YouTube: <https://youtu.be/luYFZX8p4Ak>

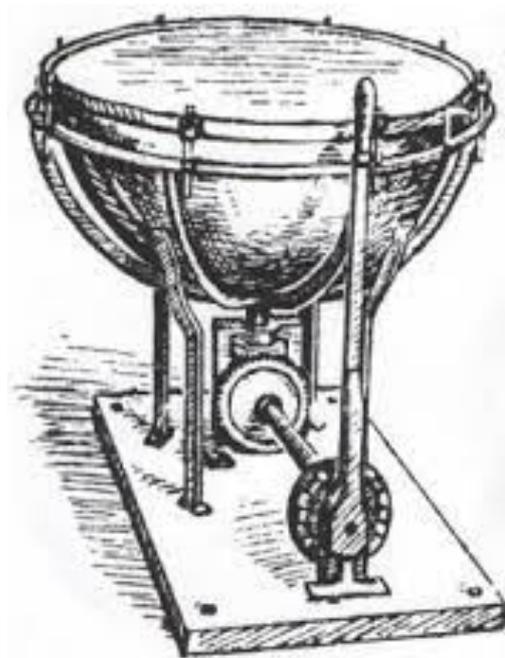


## 1.1 Avanços na construção dos mecanismos de afinação

O século XIX também foi marcado por grandes alterações e melhorias na construção dos tímpanos. As mudanças mais significativas foram as relacionadas aos mecanismos que deram agilidade às trocas de afinação. Podemos organizar essas mudanças em três categorias:

1. Mudança de afinação com um parafuso central ou acionado por alavanca;
2. Mudança de afinação pelo corpo do instrumento;
3. Mudança de afinação através do uso de pedais.

O primeiro vestígio de um mecanismo de afinação rápida aplicado nos tímpanos até agora descoberto é o de Gerhard Cramer, onde uma única alavanca ligada a um enorme sistema de engrenagens realizava a alteração da afinação. Foi inventado em 1812 na cidade de Munique. Nenhuma patente foi encontrada e nem os próprios tambores sobreviveram (Montagu, 2002. P. 120). A figura 22 apresenta o modelo desenvolvido por Cramer.



**Figura 22:** Mecanismo desenvolvido por Gerhard Cramer, em 1812. (Hashimoto, 2020, p. 56).

Três anos mais tarde, em 1815, o inventor holandês Johann Stumpff, desenvolveu um sistema de alteração de afinação através da rotação do instrumento. Nesse sistema, o tímpano possuía um parafuso central e todo o corpo do instrumento era girado, alterando a afinação para cima ou para baixo. Esse sistema forneceu mais agilidade aos timpanistas, porém, assim como no sistema desenvolvido por Cramer, uma das mãos precisava realizar o movimento giratório para a afinação (Hashimoto, 2020, p. 57). Outra desvantagem desse modelo era a alteração da área de toque a cada rotação realizada. É importante mencionar que nas peles naturais, a marca da espinha dorsal do animal é visualizada por uma linha que corresponde aos ponteiros do relógio marcando 6 horas. Para muitos timpanistas, a área que possui a melhor qualidade sonora fica localizada no ponteiro marcando entre 7 e 9 horas. Com a rotação do instrumento, essa área era modificada, conseqüentemente modificando a qualidade do som produzido (Montagu, 2002, p. 121). A figura 23 apresenta o modelo desenvolvido por Stumpff.



**Figura 23:** Mecanismo desenvolvido por Johann Stumpff, em 1815. (Montagu, 2002, p. 121).

Em 1836, Johann Kaspar Einbigler desenvolveu em Frankfurt um importante mecanismo para os avanços na construção do instrumento. Nesse modelo, as hastes de sustentação não ficavam presas ao fuste, permitindo que o tambor vibrasse livremente, melhorando a qualidade sonora do instrumento. A alteração da afinação era realizada através do giro de uma manivela, que movia o contra aro localizado abaixo do fuste do tímpano para cima ou para baixo, relaxando ou tensionando a pele com a mesma tensão em todos os parafusos (figura 24). No mesmo ano uma nota de louvor na *Allgemeine Musikalische Zeitung* foi assinada por quatro dos principais compositores alemães da época: Mendelssohn, Hiller, Guhr e Ries, demonstrando o entusiasmo pelo modelo desenvolvido por Einbigler (Montagu, 2002, p. 126).



**Figura 24:** Par de tímpanos (de construtor desconhecido) que utiliza o sistema desenvolvido por Einbigler. (Montagu, 2002, p. 126).

Um protótipo similar a esse sistema está exposto na *Galleria dell'Accademia*, em Florença, na Itália (figura 25).



**Figura 25:** Protótipo de tímpano anterior a 1835 (Montagu, 2002, p. 124).

Nele, a manivela de afinação termina em uma catraca dentada que está conectada a outra catraca na base do pedestal (figura 26). A primeira catraca dentada gira a segunda, movimentando a coroa onde estão presas as hastes de afinação de forma uniforme (com a mesma tensão em todos os parafusos). Essa coroa movimenta o aro superior para cima ou para baixo, relaxando ou tensionando a pele. Essa característica é semelhante ao modelo criado por Einbigler (Montagu, 2002, p. 123).



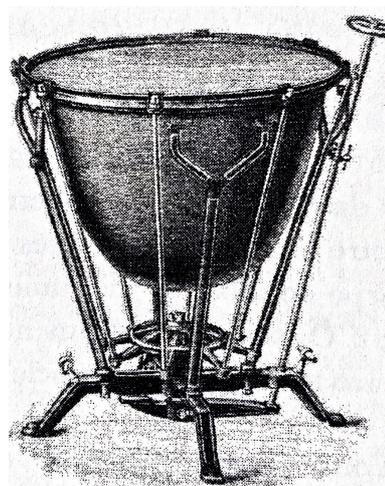
**Figura 26:** Mecanismo de afinação utilizado no protótipo exposto na *Galleria dell'Accademia* (Montagu, 2002, p. 125).

O primeiro sistema que utilizou os pés para a troca de afinação foi idealizado por August Knocke, por volta de 1840, em Munique. O sistema possuía um complexo sistema de engrenagens localizado abaixo do fuste do instrumento. Quando movimentados pelos pés, com a ajuda de um aro localizado próximo ao chão, tensionavam ou relaxavam a pele, modificando a afinação (Hashimoto, 2020, p. 58). Esse modelo pode ser visto na figura 27.



**Figura 27:** Modelo desenvolvido por August Knocke (Sá, 2018, p. 58).

O mecanismo desenvolvido por Einbigler foi aprimorado por Ernst Pfundt (1837-1871), timpanista da *Leipzig Gewandhaus Orchestra*, e depois consideravelmente modificado pelo fabricante Carl Hoffmann, também de Leipzig. O mecanismo e a estrutura passaram a ser mais fortes e mais pesados, e os fustes mais leves, dando maior liberdade para o tambor vibrar. Esse aprimoramento forneceu ainda mais qualidade ao timbre do instrumento (Montagu, 2002, p. 126). A figura 28 demonstra o modelo de tímpano com as modificações realizadas por Pfundt e Hoffmann.



**Figura 28:** Modelo desenvolvido por Pfundt e Hoffmann (Hashimoto, 2020, p. 60).

Todas essas transformações e melhorias na construção dos tímpanos ao longo do século XIX culminaram na invenção do famoso pedal modelo *Dresden*, patenteado em 1881, por Carl Pittrich. O inventor adicionou um pedal, que ligado a uma alavanca de balanço com contrapeso, faz mover uma base<sup>10</sup> abaixo do fuste, que, conseqüentemente, modifica a afinação. Quando a ponta do pé pressiona o pedal para baixo, a pele é esticada e a afinação atinge as notas mais agudas. Quando a trava é liberada, a ponta do pé controla a pressão da pele e a conduz ao grave. Esse sistema possui uma catraca dentada conectada ao pedal, assegurando que o pedal não se moverá durante a performance, alterando a afinação de maneira indesejada. Para mover o pedal, o timpanista precisa liberar a trava que está localizada na parte lateral do pedal, ao lado da catraca. Esse movimento é feito com a lateral interna do pé (ou calcanhar), num movimento de giro para o lado esquerdo. Todo esse sistema pode ser visto na figura 29.



**Figura 29:** Sistema de pedal do modelo *Dresden*.

Fonte: <https://www.adams-music.com/en/adams/percussion/timpani/dresdner-vintage>.

Acesso em 26 out. 2022.

Para o ajuste de afinação fino, foi adicionada uma alavanca que permite ao timpanista ajustar a afinação dos tímpanos, caso ela esteja posicionada entre dois dentes da catraca do pedal. Essa alavanca pode ser vista na figura 30, localizada junto a haste de sustentação do tímpano.

---

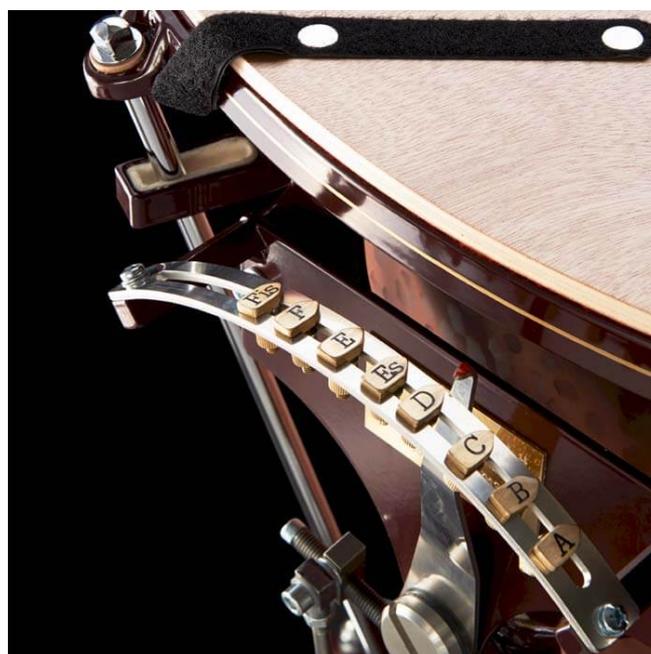
<sup>10</sup> Hashimoto, em seu livro, denomina essa base como “aranha” (Hashimoto, 2020, p. 59).



**Figura 30:** Alavanca de afinação fina do modelo *Dresden*.

Fonte: <https://www.adams-music.com/en/adams/percussion/timpani/dresdner-vintage>  
Acesso em 26 out. 2022.

Um marcador de notas também foi adicionado a esse modelo, indicando ao timpanista a afinação aproximada (figura 31).



**Figura 31:** Marcador de notas do modelo *Dresden*.

Fonte: <https://www.hardtketimpani.com/instruments/dresden-timpani/>. Acesso em 26 out. 2022.

Anos mais tarde, o modelo de pedal *Dresden* ganhou uma segunda opção no mecanismo de afinação, batizada como modelo *Berlim*. A principal diferença está na forma como o timpanista aciona o pedal. No modelo *Dresden*, somente o pé é utilizado para realizar o movimento. No sistema *Berlim*, que possui uma longa haste

na parte frontal do pedal, o movimento de perna é necessário para move-lo para cima e para baixo. Quando o pé empurra o pedal para baixo, a pele é esticada e a afinação atinge as notas mais agudas. Quando o pé libera o pedal, fazendo um movimento ascendente com o joelho, a pele relaxa e atinge as notas mais graves (figura 32).



**Figura 32:** Pedal modelo *Berlim*.

Fonte: <https://www.klassik-percussion.de/en/timpani/>. Acesso em 26 out. 2022.

No início do século XX, surgiram mais dois importantes modelos de tímpanos: o modelo *Schnellar* e o modelo com ação balanceada por molas. O modelo *Schnellar* foi desenvolvido pelo músico Hans Schnellar, timpanista da *Orquestra Filarmônica de Viena*. Nesse modelo, o que se move durante a troca de afinação é o fuste do instrumento, diferentemente dos modelos produzidos até o momento, onde o aro do instrumento é quem sofre a ação do pedal, se movimentando para cima ou para baixo. Nos tímpanos *Schnellar*, a caixa acústica não fica suspensa e está sempre em contato com a sua base. O formato do corpo dos tímpanos é mais alongado e tem quase a mesma profundidade em todos os tambores do jogo. Essas duas últimas características fazem com que o instrumento tenha uma sonoridade mais escura em relação aos outros modelos. Existem dois modelos de tímpanos *Schnellar*: sem pedal e com pedal. No modelo sem pedal, a troca de afinação é realizada através de uma manivela, que fica posicionada na lateral do tímpano, acima da pele. Ou seja, as notas são trocadas com uma das mãos através do movimento de giro horário e anti-horário dessa manivela. Esse modelo é utilizado até hoje pela Orquestra Filarmônica de Viena e por outras grandes orquestras, entre elas a *Concertgebouw* (figura 33).



**Figura 33:** Tímpanos modelos *Schnellar* sem pedal.

Fonte: <https://www.adams-music.com/de/nachrichten/the-adams-schnellar-timpani-classical-model>.  
Acesso em 27 out. 2022.

No modelo com pedal, as notas são trocadas da mesma forma que o modelo *Dresden*, porém o que se move para cima ou para baixo é o corpo do instrumento, e não o aro (figura 34).



**Figura 34:** Tímpano modelo *Schnellar* com pedal.

Fonte: [https://www.thomann.de/gb/adams\\_schnellar\\_23b\\_timpani\\_german.htm](https://www.thomann.de/gb/adams_schnellar_23b_timpani_german.htm)  
Acesso em 27 out. 2022.

Na primeira metade do século XX<sup>11</sup>, mais precisamente em 1921, é criado o modelo de tímpanos de pedal com ação balanceada por molas. Nesse modelo, desenvolvido por William F. Ludwig, a tensão da pele fica sempre em contraposição à tensão de uma mola, localizada na base do tímpano e ligada ao pedal. Talvez esse seja o modelo de tímpanos com a maior quantidade de exemplares espalhados pelo mundo, principalmente por ser um modelo mais barato se comparado aos modelos citados anteriormente, e por serem instrumentos mais leves e práticos para o transporte (figura 35).



**Figura 35:** Tímpanos marca *Ludwig* com sistema de ação balanceada por molas.

Fonte: <https://www.conn-selmer.com/en-us/instruments/educational-percussion/timpani/professional-series-timpani>. Acesso em 27 out. 2022.

O último elemento dos tímpanos que foi recriado servindo como uma nova possibilidade de produção de som, foram as peles. Estas, que durante a década de 1850 já haviam começado a ser produzidas com a ajuda de máquinas, tornando-as muito mais finas e conseqüentemente elevando a sua qualidade, a partir de 1950 começaram a ganhar uma versão produzida em plástico (mylar).

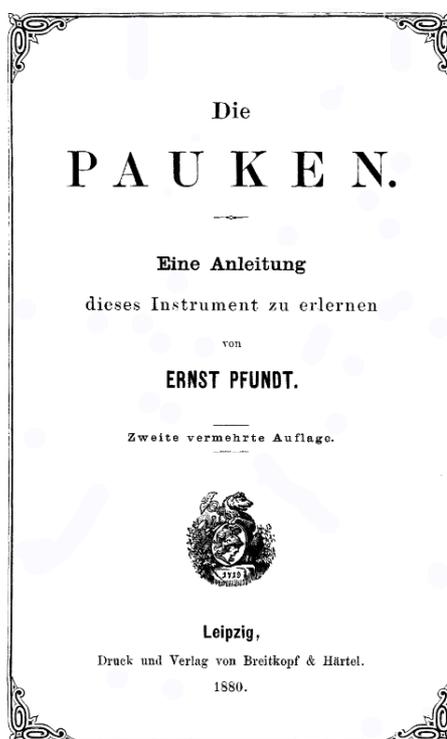
Aliada a toda essa evolução na construção dos tímpanos, durante o início do século XIX, uma grande variedade de baquetas foi criada para atender as demandas cada vez maiores nas composições. As baquetas com cabeça de madeira continuaram a ser utilizadas, porém com menos frequência. As cabeças cobertas com tecido ou couro de vários tipos e espessuras ofereciam uma sonoridade mais branda e menos marcada.

Por volta de 1825, na França, foram inventadas as baquetas com a cabeça de esponja marinha. O país tinha uma forte tradição na fabricação desse tipo de material. Esse tipo de baqueta passou a ser utilizada com frequência pelos timpanistas pois produzia uma sonoridade mais uniforme, principalmente nos rulos. Berlioz notou que a utilização de um material mais elástico na cabeça da baqueta fornecia ao timpanista a capacidade de controlar a pressão das baquetas nas peles dos tímpanos, gerando assim um rulo extremamente suave. Essa observação está escrita no “*Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration*” - Grande Tratado de Instrumentação e Orquestração, escrito por ele e com a primeira edição datada em 1844.

<sup>11</sup> O século XX está situado entre os anos 1901 e 2000.

O primeiro timpanista a utilizar essas baquetas foi Charies Poussard, timpanista da *Ópera de Paris* e instrumentista favorito de Berlioz. Após a utilização das baquetas nas obras de Berlioz, elas foram introduzidas na Alemanha e popularizadas pelo timpanista alemão Ernst Pfundt (1806-1871).

Ernst Gotthold Benjamim Pfundt é um dos primeiros grandes timpanistas que se tem registro. Em 1837, foi contratado pelo compositor Felix Mendelssohn Bartholdy para ser timpanista da *Orquestra Gewandhaus (Gewandhausorchester)*. Também trabalhou como timpanista do Teatro de Leipzig. Em 1849, publicou o famoso livro *Die Pauken*, com tradução livre: *Os tímpanos: instruções para aprender este instrumento* (figura 36), que se estabeleceu como uma das principais obras da literatura do instrumento naquele período.



**Figura 36:** *Die Pauken* - Os tímpanos. Instruções para aprender este instrumento, de Ernst Pfundt.

Por volta de 1830 surgiram as baquetas que utilizavam o feltro de piano na confecção das cabeças. Muito mais denso e refinado do que a esponja marinha, ele podia ser cortado em diferentes espessuras, permitindo ao timpanista produzir uma enorme variedade de baquetas, da mais dura até a mais macia. Assim, o instrumentista podia criar diferentes cores nas composições, articulando as notas da mais suave até a mais forte.

Com todos esses avanços técnicos na construção do instrumento e das baquetas, os compositores começaram a elevar o nível de escrita e de exigência técnica dos timpanistas. As obras de Richard Strauss (1864-1949) são um exemplo disso, pois é exigido do timpanista um grande conhecimento técnico do instrumento, principalmente pelo grande uso dos pedais. Sem dúvida, a criação e a evolução dos tímpanos de pedal refletiram diretamente na forma em que Strauss escreveu para o

instrumento. Isso fica evidente em obras como *Der Rosenkavalier Suite* (O Cavaleiro da Rosa - Suíte), estreada em 1911, onde na última sessão da música, mais precisamente na *Quick waltz*, são realizadas aproximadamente 32 trocas de afinação. Algo inimaginável de ser realizado poucos anos antes da escrita dessa composição. Esse trecho da obra é um dos mais solicitados em audições orquestrais pelo grau de dificuldade que apresenta.

O link abaixo dá acesso ao vídeo da *Quick waltz*, por mim interpretada, junto à *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre – OSPA*. O vídeo inicia 1 compasso antes da *Quick waltz* e encerra no N° 72.

YouTube: <https://youtu.be/KrPkiimIfqw>



Béla Bartók (1881-1945) foi outro compositor cujas obras ajudaram a desenvolver a técnica dos tímpanos. No quarto movimento da obra *Concerto for Orchestra* - Concerto para Orquestra, de 1943, está escrita umas das partes melódicas para os tímpanos mais difíceis do repertório orquestral. Nesse trecho, o timpanista toca uma linha de baixo que exige precisão rítmica e mudanças de afinação rápidas e precisas (figura 37).

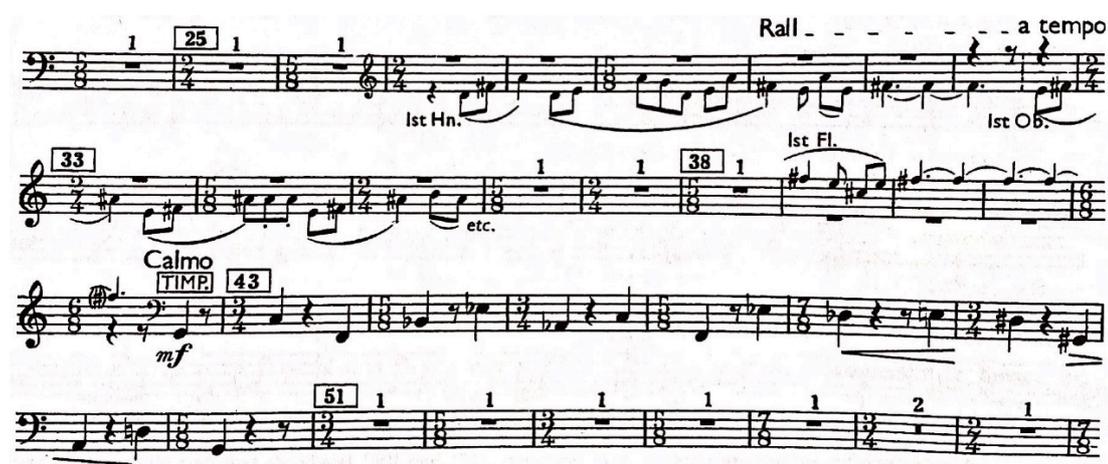


Figura 37: *Concerto para Orquestra*, Mov. IV, de Béla Bartók.

No século XX, a função dos tímpanos foi ainda mais ampliada. Os compositores começaram a utilizar novas sonoridades, expandindo as possibilidades

timbrísticas do instrumento, decorrência natural de um instrumento que havia sofrido uma evolução enorme apenas um século antes, e que de certa forma ainda não havia sido muito explorado pelos compositores.

Edward Elgar (1857-1934) foi um dos primeiros compositores a solicitar a utilização de baquetas de caixa-clara nos tímpanos, mais precisamente no décimo terceiro movimento da obra *Enigma Variations* (1899). Uma das indicações está no segundo compasso do número 56 de ensaio (figura 38).

Elgar — Enigma Variations

6

XIII. TIMPANI.

( \* \* \* )

55 *Moderato.* 7 56 *poco rall.* SOLO. *tranquillo*

5 6 7 8 9 1 57 *tr* 2 8 4

*dim.* *dim.* *PPP*

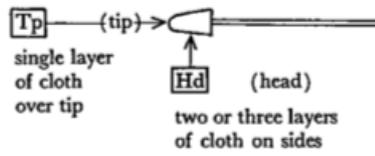
**Figura 38:** *Enigma Variations*, N° 55 ao quarto compasso do N° 57 do 13° movimento.

O glissando foi empregado como um novo efeito sonoro nos tímpanos na obra *Conversations for Piano and Orchestra*, escrita em 1914 por Henry Walford Davies (1869-1941). William Russel (1905-1992) pede o uso de vassourinhas arrastadas sobre a pele do tímpano e toques no corpo do instrumento com uma baqueta de triângulo, na obra *Fugue for Eight Percussion Instruments and Piano* (1933). O uso das mãos ao invés das baquetas foi utilizado por Benjamin Frankel (1906-1973) na *Sinfonia N° 1* (1959). Arthur Bliss (1891-1975), pede que pratos suspensos sejam colocados sobre as peles dos tímpanos e tocados com baquetas de Glockenspiel na obra *Meditations on a Theme by John Blow* (1958). Esses são alguns poucos exemplos de técnicas expandidas que surgiram no século XX e que continuam a ser empregadas em composições do século XXI.

Finalizando esse capítulo sobre o relato histórico e evolutivo dos tímpanos, é importante mencionar que no século XX e início do século XXI, muitas composições exploraram os limites da virtuosidade e das possibilidades físicas do instrumento, e a sua função que era essencialmente de acompanhamento em conjuntos instrumentais, passou a ganhar notoriedade como um instrumento solista. Talvez seja possível considerar a obra *Eight Pieces for Four Timpani* (1950-1966), escrita por Elliott Carter (1908-2012), como um dos grandes marcos para a escrita dos tímpanos, tanto pela genialidade na escrita, utilizando inúmeras modulações métricas, quanto no uso de diferentes sonoridades empregadas. A notação utilizada por Carter se tornou, de certa forma, um manual de notação para todos os compositores (figura 39).

Example 1

Cloth-covered Rattan Stick



Example 2

Striking Positions on Drum Head

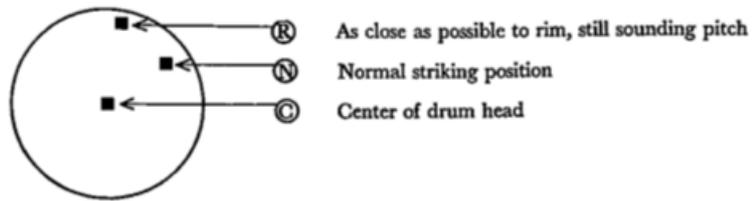


Figura 39: Notas de performance para a interpretação da obra *Eight Pieces for Four Timpani*, de Elliott Carter.

## 2. E no Brasil? A inserção dos tímpanos na música de concerto brasileira

---

Embora não se saiba com exatidão a data da chegada dos primeiros tímpanos ao Brasil, é relevante salientar que em 1810, o compositor Padre José Maurício Nunes Garcia (1767-1830) escrevia a *Missa de Nossa Senhora da Conceição* CPM 106, que, segundo palavras de André Cardoso (1964-), “é uma obra com um dos maiores efetivos vocais e instrumentais elaborados pelo compositor” (Cardoso, 2008, p. 88-89). A partitura autógrafa, pertencente ao acervo da Biblioteca Alberto Nepomuceno da Escola de Música da UFRJ, prevê uma orquestra com pares de flautas, clarinetas, fagotes, trompas, trompetes, tímpanos, uma seção de cordas com todos naipes divididos, a exceção do contrabaixo, e um total de seis solistas, além do coro a quatro vozes (Cardoso, 2008, p. 89). Se pensarmos num contexto histórico internacional, essa obra foi composta dez anos após Beethoven ter escrito a sua primeira sinfonia (1800) e dois anos antes de ter escrito a sua sétima sinfonia (1812).

É importante salientar que a música produzida em ambiente urbano nas capitais no período do Brasil Colônia era influenciada diretamente pelos compositores europeus. Cronologicamente, entende-se por Brasil Colônia, o período compreendido entre a data do descobrimento, 1500 até a independência, em 1822 (Santos, 2010, p. 29). No Rio de Janeiro e em São Paulo, obras de Mozart e Haydn eram apresentadas pouco tempo após as suas estreias na Europa, geralmente trazidas por empresários portugueses, e ambos os compositores eram muito apreciados, ditando as tendências musicais da época. (Santos, 2010, p. 35). Em 1819, José Mauricio participou da direção do *Réquiem*, de Mozart, apresentado na Igreja do Parto, no Rio de Janeiro. Dois anos mais tarde, regeu a obra *A Criação*, de J. Haydn (Kiefer, 1976, p. 56).

Talvez possamos utilizar essa citação feita por Santos (2010) para justificar o possível contato do compositor José Maurício Nunes Garcia com os tímpanos, e conseqüentemente com a sua habilidade musical na escrita para o instrumento. José Maurício foi um grande admirador das obras de Haydn e de Mozart, compositores que influenciaram diretamente a sua forma de escrita, e considerados precursores na utilização dos tímpanos. É importante destacar que ambas as obras — *Réquiem*, de Mozart e *A Criação*, de Haydn — possuem a utilização de um par de tímpanos na sua orquestração e foram escritas respectivamente em 1791 e 1798.

Nos anos subsequentes, a sociedade brasileira passou por transformações importantes no cenário musical, em parte ocasionadas pelo surgimento de uma nova classe social, denominada “classe média” ou “nova burguesia”. Conforme mencionou Kiefer (1976, p. 65), compunha-se essa classe de religiosos, militares, funcionários, homens de profissões liberais, intelectuais, jornalistas, pequenos comerciantes e um número crescente de estudantes. Possuíam uma forma particular de cultivar a música. Nesse período fundaram as primeiras sociedades sinfônicas ou filarmônicas, que tinham por objetivo cultivar a música de câmara, coral ou operística, estimular e

sustentar as turnês de músicos virtuosos, promover o ensino de música e cuidar da indústria e do comércio de instrumentos.

Durante o período do Império no Brasil (1822-1889), um dos estilos composicionais mais representativos foi a ópera, tendo como um dos grandes expoentes desse período, o compositor Antônio Carlos Gomes (1836-1896). Em suas óperas, Carlos Gomes utilizou os tímpanos de maneira totalmente em simpatia com os compositores italianos, como Giuseppe Verdi (1813-1901), por exemplo. É comum na escrita de tímpanos de Gomes, o emprego de forma expressiva com grande variação de dinâmicas, com grande sonoridade, em passagens solo e no reforço de frases rítmicas temáticas. O compositor utiliza em suas obras dois tímpanos, porém com mudanças de afinação ao longo das peças. (Hashimoto, 2020, p. 86).

Talvez a parte de tímpanos mais tocada dentre todas as obras de Carlos Gomes seja a *Sinfonia*, parte introdutória da ópera *O Guarani* (1870). O percussionista Eduardo Giancesella considera essa obra como sendo uma das mais populares do repertório sinfônico brasileiro, e que muitas pessoas a consideram o segundo Hino Nacional, até mesmo pela associação que se faz com o noticiário A Voz do Brasil (Giancesella, 2010, p. 41). Nela, encontramos diversas características presentes em todas as demais obras do compositor, como por exemplo: rulos seguidos de notas desligadas que devem ser articuladas claramente; notas com acento e notas com símbolo de *marcato*, que devem ser amplamente diferenciadas em seu espectro sonoro; rulos com marcação de crescendo que preparam grandes “tutti” da orquestra.

Durante os anos que circundaram a estreia da ópera *O Guarani*, o Brasil iniciou uma nova corrente estética, denominada nacionalismo musical. “Música escrita com sabor nacional, direto ou indireto, folclórico ou depurado”, segundo palavras de Mariz (2005, p. 113). Essa estética — que surgiu na Europa e teve como precursores, entre muitos nomes, Mikhail Glinka (1804-1857), Nikolai Rimsky-Korsakov (1844-1908), Antonín Dvořák (1841-1904) e Edvard Grieg (1843-1907) — no Brasil sofreu resistência por parte de uma sociedade que ainda dependia muito dos gostos tradicionais europeus. Como a parte mais rica e pitoresca de nosso populário musical vinha dos negros, que só obtiveram a abolição da escravatura em 1888, o público musical das sociedades de concertos olhava com certo desprezo para tudo o que pudesse proceder do povo. Se hoje parece prevalecer uma supervalorização cultural das camadas mais baixas da sociedade, ainda em 1920 era preciso disfarçar os sambas sob o título de “tangos” para que pudessem ser lançados e aceitos (Mariz, 2005, p. 113).

No Brasil, podemos citar como precursores do nacionalismo musical os seguintes compositores: Brasília Itiberê da Cunha (1846-1913), Alexandre Levy (1864-1892), Alberto Nepomuceno (1864-1920), Ernesto Nazareth (1863-1934), Francisco Braga (1868-1945), Barroso Neto (1881-1941), Luciano Gallet (1893-1931) e Luiz Levy (1861-1935).

Falando sobre a ótica da utilização dos tímpanos na escrita das obras, merece destaque o compositor Alberto Nepomuceno. Na sua obra *Série Brasileira* escrita em quatro movimentos, o compositor utiliza, no segundo movimento, denominado *Intermezzo*, o motivo rítmico do maxixe, tão em voga na época. Esse exemplo pode

ser visto nos doze compassos pertencentes ao número 14 de ensaio, conforme demonstrado na figura 40, abaixo.

**14**

205

The figure shows two staves of musical notation. The first staff begins with a piano (*pp*) dynamic marking. The music is written in 2/4 time and consists of eighth notes and quarter notes. The second staff continues the melody and ends with a quarter rest followed by a quarter note.

**Figura 40:** Série Brasileira, 2º Movimento (*Intermezzo*). Nº 14 – compassos 205 a 217. Edição da partitura: O autor.

Os demais movimentos são: *I. Alvorada da Serra*, na qual Nepomuceno utiliza o tema Sapo Cururu como motivo central, *III. A Sesta na rede* (Tímpanos *Tacet*<sup>12</sup>) e *IV. Batuque – Dansa de Negros*.

No dia 05 de março de 1887, nasce o compositor Heitor Villa-Lobos, pertencente à primeira geração nacionalista. Villa-Lobos utilizou, em grande parte de sua obra, temas melódicos e motivos ligados à nossa tradição cultural, prática essa que o conduziu naturalmente a inserir diversos instrumentos típicos brasileiros em suas músicas. Por meio de uma orquestração original (tão admirada por seu ineditismo e exotismo na Europa no início do século XX e que não perdeu até hoje o seu encanto) que inclui, por exemplo, o uso de tessituras extremas não usuais nas cordas, ele consegue criar atmosferas misteriosas, que ora sugerem uma floresta, ora uma paisagem rural. O mesmo ocorre com a percussão, em que ele explora, além dos nossos ritmos, a riqueza tímbrica do rico arsenal de instrumentos típicos brasileiros nunca antes utilizados nas orquestras sinfônicas, como a cuíca, o roncador, o tambu-tambi, os camisões, o tamborim<sup>13</sup>, etc. Dessa forma ele consegue nos remeter a um universo genuinamente brasileiro (Gianesella, 2012, p. 110)

Se no meio musical da Europa compositores como Richard Strauss, Béla Bartók e Igor Stravinsky (1882-1971) elevavam o grau de exigência dos timpanistas, com obras ritmicamente intensas e com inúmeras mudanças, no Brasil não fora diferente com Villa-Lobos. Por muitas vezes ele utiliza os tímpanos de forma melódica, e não apenas como um pedal de apoio harmônico ou como um simples suporte rítmico. “Em Villa-Lobos já encontramos o uso comum de quatro tímpanos e a

<sup>12</sup> *Tacet* é uma palavra de origem latina que tem por finalidade indicar que o instrumento deverá ficar em silêncio no trecho musical em questão.

<sup>13</sup> É importante mencionar que o tamborim citado pelo músico Eduardo Gianesella refere-se ao tamborim de samba, encontrado na obra *Choros Nº 6*. Villa-Lobos era consciente da existência de um outro tambor típico brasileiro com o mesmo nome, conforme descrito por Luiz D’Anunciação: “Ao configurar na partitura o nome tamborim de samba, Villa-Lobos direciona sua referência de forma clara ao pequeno e agudo tambor do samba carioca, evitando possíveis interpretações regionais pela existência de outros tambores com o nome tamborim, a exemplo do tamborim da dança do siriri em Cuiabá no Mato Grosso, de sonoridade grave (D’Anunciação, 2006, p. 61).

utilização de notas que saem do convencional tônica, subdominante e dominante, tão comuns nas partes de tímpanos do período anterior”. (Hashimoto, 2020, p. 95). Suas partes de tímpanos em geral são bastante complexas e exigem muita atenção do timpanista no momento da performance. A parte de tímpanos do segundo movimento das *Bachianas Brasileiras N° 4* (1942), denominado *Coral* (Canto do Sertão), é um exemplo claro do trabalho de pedais exigido ao timpanista. No trecho, que vai do N° 7 (compasso 71) ao final (compasso 92), oito alterações de notas são necessárias para a realização do trecho, segundo o meu plano de estudos realizado para a performance da obra. O trecho mencionado pode ser visto na figura 41.

The image shows a musical score for timpani in the second movement of *Bachianas Brasileiras No. 4*. The score is written in bass clef, 4/4 time, and key of B-flat major. It consists of four staves of music. The first staff starts at measure 71 and ends at measure 76. The second staff starts at measure 77 and ends at measure 82. The third staff starts at measure 83 and ends at measure 87. The fourth staff starts at measure 88 and ends at measure 92. The score includes various dynamics such as *f*, *fff*, and *mf*. There are also some slurs and accents. A boxed number '7' is placed above the first staff, and a boxed number '8' is placed above the third staff. A triplet is marked in measure 88.

**Figura 41:** *Bachianas Brasileiras N° 4*, 2° Movimento (Coral – Canto do Sertão). N° 7 ao final (compassos 71 a 92). Edição da partitura: O autor.

A suíte *Reisado do Pastoreio* foi escrita em 1930 por Oscar Lorenzo Fernández (1897-1948), compositor pertencente à segunda geração dos compositores nacionalistas. A introdução do terceiro movimento, denominado *Batuque – Dança de Negros*, possui nos compassos iniciais uma escrita para os tímpanos muito marcante e que fornece suporte rítmico para os demais instrumentos. A figura 42 mostra a parte dos tímpanos na introdução de *Batuque*.

The image shows a musical score for timpani in the introduction of *Batuque*. The score is written in bass clef, 2/4 time, and key of B-flat major. It consists of two staves of music. The first staff starts at measure 1 and ends at measure 23. The second staff starts at measure 1 and ends at measure 23. The score includes dynamics such as *pp*, *f*, and *ff*. There is a 'misterioso' marking. Boxed numbers '23', '6', and '4' are placed above the first staff. Boxed numbers '2', '3', and '4' are placed above the second staff.

**Figura 42:** *Batuque*. Compassos iniciais (Hashimoto, 2020, p. 98).

O link abaixo dá acesso ao vídeo da música *Batuque* apresentando em destaque a parte dos tímpanos com a minha performance realizada junto a *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre*.

Youtube: <https://youtu.be/pw4M0vk8LD0>



Tentando situar cronologicamente a produção nacional de composições com o que estava sendo produzido fora do Brasil, podemos usar como exemplo as seguintes obras: Gershwin (1898-1937) – *Um Americano em Paris* (1928), Bartók – *Concerto para Piano N° 2* (1930-1931), Stravinsky – *Sinfonia dos Salmos* (1930) e Ravel (1875-1937) – *Concerto para Piano para Mão Esquerda* (1930).

Durante o período nacionalista, a utilização de ostinatos rítmicos na escrita para os tímpanos foi uma prática bastante utilizada por diversos compositores. Muitas vezes, esses padrões rítmicos estavam diretamente ligados a gêneros mais populares da música brasileira, como por exemplo o maxixe, o baião e o lundu. Podemos ilustrar o texto acima utilizando dois exemplos escritos pelo compositor Francisco Mignone (1897-1986). Ambos são extraídos da obra *Congada*, pertencente ao segundo ato da ópera *O Contratador de Diamantes*, escrita em 1921 e baseada no drama de Afonso Arinos. Mariz (2005) comenta que a obra *Congada* foi estreada no Rio de Janeiro em 1923 por Richard Strauss à frente da *Filarmônica de Viena*, em turnê pela América do Sul (Mariz, 2005, p. 231). As figuras 43 e 44 ilustram a utilização dos ostinatos rítmicos encontrados na partitura para os tímpanos da obra referida. O primeiro exemplo pode ser visto na letra de ensaio AA (figura 43) e o segundo, um compasso depois da letra S (figura 44). Mariz comenta também que Mignone havia utilizado um antigo tema de lundu para a escrita da obra *Congada*, e sua boa aceitação levou-o, ainda no exterior, a escrever outro trabalho sinfônico baseado em motivos brasileiros, um maxixe, que foi interpretado por Ottorino Respighi (1879-1936), em 1928, por ocasião de sua visita ao Rio e à São Paulo.

Figura 43: *Congada*. Ostinato dos tímpanos na letra AA (Hashimoto, 2020, p. 102).

Figura 44: *Congada*. Ostinato dos tímpanos no segundo compasso da letra S (Hashimoto, 2020, p. 102).

Passaremos agora a falar sobre um dos compositores brasileiros que mais contribuíram para a escrita dos tímpanos no repertório orquestral, o paulista Mozart Camargo Guarnieri (1907-1993), pertencente à terceira geração nacionalista. Guarnieri, como aponta Mariz (2005), “manteve-se num plano elevado de brasilidade depurada, íntima e não-exibicionista”. De certa maneira, suas músicas não possuem o “apelo exótico” apreciado por muitos compositores que o antecederam (Mariz, 2005, p. 245). Em sua tese, o pesquisador André Acastro Egg descreve sobre esse assunto de forma muito bem elaborada:

O meio musical brasileiro estava principalmente direcionado a grandes produções orientadas por um nacionalismo ufanista, atendidas por Villa-Lobos com sua série de *Bachianas Brasileiras* (um total de nove obras, escritas entre 1930-1945), ou por Mignone com obras como as *Fantasia Brasileira* para piano e orquestra ou os bailados sobre assuntos afro-brasileiros e temas folclóricos, como *Maracatu de Chico Rei* (1933), *Babaloxá* (1936), *Batucajé* (1936), *Leilão* (1941), *Espantalho* (1941), e *Iara* (1942). Ou ainda, havia a demanda de música para o sistema educacional que se implantava sob direção de Villa-Lobos [...].

A estética de Camargo Guarnieri era mais clássica. Se orientava mais para a música absoluta, formas não descritivas como *Concertos*,

*Sinfonias, Quartetos, Aberturas*. As melodias não eram fáceis como nas obras dos colegas, e ao invés de usar temas folclóricos apoiados por um acompanhamento orquestral brilhante mas de pouca profundidade harmônica, Guarnieri tecia melodias num contraponto não-tonal, criando efeitos de tensão permanente pelo caráter não homofônico de suas obras, pelo deslocamento do acento rítmico de seu fraseado melódico, e pela falta de repouso tonal de suas harmonias [...]. Era uma música que buscava ser profundamente nacional, mas ao mesmo tempo mais universal e mais clássica (Egg, 2010, p. 139-140).

A *Abertura Concertante* (1942) serve como uma boa referência musical para ilustrar a técnica composicional utilizada por Guarnieri, corroborando com o texto acima. Nela, os tímpanos têm um papel fundamental na orquestração, atuando muitas vezes como um instrumento solista, em contraposição aos demais instrumentos da orquestra. Egg analisa a obra apontando-a como uma grande palheta de timbres, um tecido de sons, “quase como se cada instrumento fosse um solista, inclusive os tímpanos” (Egg, 2010, p. 194). Vale mencionar aqui que o compositor teve a oportunidade de regê-la junto à *Orquestra Sinfônica de Boston*, em 1942. O link a seguir dá acesso ao vídeo da *Abertura Concertante* por mim interpretada junto à *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre – OSPA*.

Youtube: <https://youtu.be/PmXragPfXbo>



Outra obra de Guarnieri que merece destaque na escrita para os tímpanos é o *Concerto para Cordas e Percussão* (1972). A obra não possui partes solistas delineadas, como o nome “concerto” sugere. A obra assemelha-se ao *Concerto para Orquestra* de Béla Bartók, que justifica o nome “concerto” pelo tratamento solístico e virtuosístico dispensado a cada naipe de instrumentos.

Da mesma forma, nas sete sinfonias escritas pelo compositor, estão localizadas as partes de tímpanos mais importantes de sua obra. Nelas, é exigido do timpanista um bom entendimento rítmico e melódico das partes que compõem a obra, visto que em muitas passagens, os tímpanos estabelecem diálogos com os demais instrumentos da orquestra.

Vale ressaltar que Guarnieri, em 1953 (ano em que compôs a *Sinfonia N° 3*), escreve o *Estudo para Instrumentos de Percussão*, cuja a instrumentação utiliza um par de tímpanos, bumbo, pratos, (tambor militar, caixa-clara, reco-reco, pandeiro sinfônico e triângulo). Esta é considerada a primeira obra brasileira composta para grupo de percussão.

Coube ao compositor José Siqueira (1907-1985) escrever o primeiro concerto brasileiro para tímpanos. Em 1976, ele escreve o *Concertino para Tímpanos e Orquestra de Câmara*, obra composta por três movimentos: I. Cadência – Devagar, II. Ciranda, e III. Dança Regional. A obra foi gravada pela *Orquestra de Câmara de Campinas* em 2003 no CD *Concertos Brasileiros para Percussão* (2003), tendo como solista o percussionista Fernando Hashimoto.

É interessante mencionar que a produção musical de concertos escritos para os tímpanos no Brasil é muito pequena. O timpanista Pedro Sá, em levantamento realizado em sua pesquisa de doutoramento (2018), constatou que, até 2014, apenas três obras haviam sido escritas utilizando o instrumento como solista, sendo elas: *Música Concertante para Tímpanos e Sopros* (1958), de Ernest Mahle (1929-), o já mencionado *Concertino para Tímpanos e Orquestra de Câmara* (1976), de José Siqueira e o *Concerto para Tímpanos e Orquestra de Cordas* (2003), de Ney Rosauero (1952-). Com base em minha revisão de literatura, foram compostos, de 2014 a 2023, mais três concertos que utilizam os tímpanos como solista. O primeiro é o *Concertante para Tímpanos e Orquestra* (2015), escrito pelo compositor Dimitri Cervo (1968-) e comissionado por Pedro Sá. A estreia foi realizada em 2015, junto à Orquestra Petrobras Sinfônica (OPES), com regência de Tobias Volkman. O segundo é o *Concerto Duplo para Marimba e Tímpanos* (2017), escrito pelo compositor Ney Rosauero. Pude realizar a segunda performance dessa obra no Brasil no dia 09 de abril de 2022, tendo o compositor à Marimba, no concerto *Percussão em Foco*, junto à *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre*. Uma das principais características do *Concerto Duplo* de Ney Rosauero é o tratamento melódico dado aos tímpanos. Diferentemente do que acontece em muitos concertos escritos para o instrumento, onde ele é tratado como um grande jogo de tom-tons, fato também mencionado por Sá em sua tese (2018), na obra de Ney Rosauero, em diversos momentos, as partes dos tímpanos possuem melodias solo ou em contracanto com a Marimba. Segundo o plano pessoal de execução da obra por mim organizado para a performance da obra, são realizadas 290 trocas de afinação durante os quatro movimentos da música. O link a seguir dá acesso a essa performance da obra na íntegra.

YouTube: <https://youtu.be/uZ66TrRYWpl>



O terceiro é o concerto escrito por Paulo C. Chagas (1953-), em comemoração aos 50 anos de carreira da timpanista Elizabeth Del Grande como timpanista solista da Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo (OSESP). A obra, intitulada *A Hora das*

*Coisas*, foi estreada pela solista, acompanhada pela OSESP no dia 09.11.2023, na Sala São Paulo.

Em entrevista à edição de novembro de 2023 da Revista CONCERTO, o compositor falou sobre a gênese da obra:

Escrevi algo que tem o tímpano solista e também um naipe com cinco percussionistas. Não quis escrever um concerto clássico, no sentido de pergunta e resposta. Procurei integrar o tímpano na escrita orquestral e ter o naipe de percussão como se fosse uma reverberação, uma extensão dele [...]. É um instrumento de muita sonoridade e, em geral, quando toca com orquestra, dificilmente ele dá tudo o que pode. Eu quis justamente instalar a sonoridade máxima do instrumento desde o início. Uso também violão dentro da orquestra. Há seções com violão, harpa e tímpano. Vou alternando sonoridades e intensidades. O tímpano vai tendo muitas funções, às vezes se integra à orquestra, em outros momentos se sobressai (Chagas, 2023).

Seguindo com os compositores que escreveram partes de destaque para os tímpanos, chegamos a César Guerra-Peixe (1914-1993), pertencente à primeira geração pós-nacionalista. No primeiro movimento da obra *Tributo a Portinari* (1993), intitulado *Família de Imigrantes*, encontramos um dos grandes excertos para os tímpanos no repertório brasileiro. Nos 21 compassos introdutórios do movimento, os tímpanos tocam um ostinato rítmico que deve ser executado com caráter solístico (figura 45). Esse excerto exige do timpanista uma técnica de pedais apurada e uma boa parcela de concentração para que as mudanças de notas sejam feitas sem que a melodia sofra algum tipo de oscilação na pulsação e na dinâmica, e também para que em cada troca aconteça o mínimo possível de *glissando*.

*Moderato Maestoso*

The musical score is written in bass clef with a 4/4 time signature. It consists of 21 measures. The first measure starts with a forte (*f*) dynamic and a triplet of eighth notes. The second measure has a *dim.....* marking. The third measure returns to *f*. The fourth measure has a *mf* dynamic. The fifth measure has a *dim.....* marking. The sixth measure has a *mf* dynamic. The seventh measure has a *dim.....* marking. The eighth measure has a *mf* dynamic. The ninth measure has a *rit.* marking and a boxed 'A' above it, indicating the start of the *A Tempo* section. The tenth measure has a *mf* dynamic. The eleventh measure has a *dim.....* marking. The twelfth measure has a *mf* dynamic. The thirteenth measure has a *dim.....* marking. The fourteenth measure has a *mf* dynamic. The fifteenth measure has a *dim.....* marking. The sixteenth measure has a *mf* dynamic. The seventeenth measure has a *dim.....* marking. The eighteenth measure has a *mf* dynamic. The nineteenth measure has a *dim.....* marking. The twentieth measure has a *mf* dynamic. The twenty-first measure has a *dim.....* marking.

**Figura 45:** Compassos iniciais da obra *Tributo a Portinari* (*Família de Imigrantes*), de Guerra-Peixe. Edição da partitura: O autor.

Outro compositor que precisa ser mencionado aqui é Marlos Nobre (1939-). Embora não tenha produzido uma grande quantidade de músicas para grande orquestra, foi responsável por escrever excelentes obras de música de câmara utilizando a percussão. Podemos citar aqui: *Variações Rítmicas*, Op. 15 para piano e percussão (1963), *Canticum Instrumentale*, Op. 25 para flauta, harpa, piano e tímpanos, (1967), *Rhythmetron*, Op. 27 para 10 percussionistas (1968), *Sonâncias I* para piano e percussão (1972), *Sonâncias II* para flauta, violão, piano e percussão (1980), *Sonâncias III* para 2 pianos e percussão (1980), *Rebossando* para quinteto de percussão (2009). Escreveu três concertos para percussão e orquestra, sendo eles: *Concerto N° 1* (2000), *Concerto N° 2* (2009) e *Concerto N° 3* (2011).

A obra *Rhythmetron* utiliza na sua escrita três tímpanos, afinados em Fá sustenido 2, Si 2 e Mi 3, no primeiro e segundo movimentos, denominados *A Preparação* e *O Ritual*, respectivamente. As notas Sol 2, Dó sustenido 3 e Fá 3 são utilizadas no segundo movimento, denominado *A Escolhida*. Nas palavras de Mariz, “a obra exhibe notável riqueza rítmica e contrastes bem desenvolvidos nos timbres utilizados. Escrita para balé, houve perfeita interação com Arthur Mitchell<sup>14</sup> e o sucesso foi inegável” (Mariz, 2005, p. 413). O link a seguir fornece acesso ao vídeo do terceiro movimento da obra na sua estreia em Nova Iorque, feita pelos membros da *Company Dance Theatre of Harlem*, fundada por Arthur Mitchell, responsável pela coreografia. Embora a qualidade da captação de áudio e de resolução do vídeo seja muito baixa, é possível ouvir com clareza a parte dos tímpanos, pontuando a sua importância estrutural na construção da obra.

YouTube: <https://youtu.be/S9TkSE-5zJ0>



No âmbito musical para grande orquestra, merece destaque a obra *In Memoriam* (1973-76), escrita por Marlos Nobre em homenagem ao seu pai. Nessa obra, Nobre emprega a utilização de dois timpanistas, técnica também utilizada por compositores como Berlioz, Mahler, Stravinsky e Gustav Holst (1874-1934).

Outra técnica composicional aplicada na escrita para tímpanos que deve ser citada aqui é a utilizada pelo compositor Almeida Prado (1943-2010) na *Sinfonia dos*

---

<sup>14</sup> Arthur Mitchell (1934-2018) foi bailarino do *New City Ballet* entre os anos de 1950 e 1960. Foi fundador do *Dance Theatre of Harlem*, a primeira companhia de dança clássica majoritariamente negra dos Estados Unidos.

*Orixás* (1985-86). Nela, no N<sup>o</sup> 4 – *Xangô I – o canto das alturas e dos abismos*, Prado escreve quatro notas simultâneas nos tímpanos<sup>15</sup>, exigindo do timpanista o emprego da técnica de empunhadura de quatro baquetas utilizada nos teclados de percussão. Ainda nesta sinfonia, mais precisamente no terceiro movimento, denominado *Ritual Final*, o compositor emprega a utilização de quatro timpanistas (figura 46). Cabe aqui, utilizar a explicação descrita por Hashimoto:

Entre os compassos 496 e 510, o compositor escreve para quatro timpanistas os quais executam uma polirritmia complexa, ver a figura 9. Essas quatro vozes são executadas no mesmo set de tímpanos que o timpanista principal toca em toda a obra. Uma vez que não há mudança de afinação neste trecho, o timpanista principal é responsável por colocar as quatro notas no *set* e também é responsável por tocar a parte de tímpanos n.4. As outras três partes de tímpanos são executadas pelos percussionistas que integram o naipe de percussão. A posição em relação ao instrumento também é diversa. O timpanista principal fica na posição normal, tocando o tímpano mais grave (nota Mi), enquanto os outros três se localizam do lado externo dos tímpanos. A parte de tímpanos n.1 (nota Sib) é tocada no tímpano 3, a parte de tímpanos n.2 (nota Mib) é tocada no tímpano 4, e a parte de tímpanos n.3 (nota Lá) é tocada no tímpano 2. (Hashimoto, 2020, p. 116).

The image shows a musical score for four timpani parts, numbered 1 through 4, across three systems of staves. The first system covers measures 500 to 54, the second system covers measures 505 to 510, and the third system covers measures 510 to 512. The score is written in bass clef with a 4/4 time signature. It features complex polyrhythmic patterns with various dynamics such as *f*, *ff*, *p*, and *pp*. Performance markings include accents, slurs, and dynamic hairpins. At the end of the third system, there are markings for '1' and '2' above the staves, and the instruction '510 Mais Calmo' is written above the first staff.

**Figura 46:** *Sinfonia dos Orixás* – 3<sup>o</sup> Movimento (*Ritual*), compassos 496 a 512 (HASHIMOTO, 2020, p. 117).

<sup>15</sup> As notas utilizadas nos tímpanos são: tímpano 1 – Mi natural 2, tímpano 2 – Lá natural 2, tímpano 3 – Si bemol 2 e tímpano 4 – Mi bemol 3.

O paulista Mario Ficarelli (1935-2014) contribuiu de forma muito significativa para a escrita de tímpanos no repertório brasileiro. Sua escrita para a percussão, especialmente para os tímpanos, demonstra o domínio do compositor sobre as possibilidades sonoras e técnicas do instrumento. Dentre os elementos presentes nas suas obras, podemos citar: a grande utilização de mudanças de afinação<sup>16</sup>, o emprego de diferentes baquetas (feltro, feltro duro, madeira, vassourinhas, baquetas de caixa-clara), utilização de diferentes regiões de toque na pele dos tímpanos, técnicas estendidas<sup>17</sup> e toques simultâneos de três ou quatro notas, exigindo a utilização de duas baquetas em cada uma das mãos.

Finalizando o capítulo sobre a inserção dos tímpanos na música de concerto brasileira, gostaria de mencionar duas obras, sendo elas a *Suíte Orquestral N° 1 – Pixinguinha* (2018) e a *Fantasia para Orquestra Sinfônica* (versão 2019), ambas escritas pelo compositor carioca Anderson Alves (1986-). Pude realizar a performance da *Fantasia para Orquestra Sinfônica* no dia 31 de julho de 2021 junto à *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre*, sob a regência do próprio compositor. Em conversa com o compositor, em julho de 2022, o mesmo comentou que para a escrita do solo de tímpanos da *Fantasia*, foram utilizados alguns fragmentos do seu *Concerto para Percussão e Orquestra de Cordas*, ainda inacabado. Comentou também que tem um grande apreço pelo instrumento e que, na sua visão, os tímpanos deveriam ser melhor explorados pelos compositores atuais. Por esse motivo, sempre que possível, os tímpanos recebem papel de destaque nas suas obras. Sua escrita para o instrumento sempre é pensada de forma melódica, e não apenas rítmica. Ao final da conversa, mencionou que a fonte de inspiração para a escrita dos solos de ambas as músicas foi a obra *Metamorfoses Sinfônicas sobre temas de Weber*, escrita pelo compositor alemão Paul Hindemith (1895-1963). A figura 47t mostra o solo de tímpanos escrito por Anderson Alves na letra N da obra *Fantasia para Orquestra Sinfônica*. As anotações de estudo foram por mim realizadas para a performance da obra, que pode ser conferida com o acesso do link a seguir. O solo acima mencionado inicia nos 8 minutos e 40 segundos do vídeo.

YouTube: <https://youtu.be/XlpUV78X8Hg>



<sup>16</sup> Hashimoto comenta que, segundo o seu plano pessoal de execução, foram realizadas 115 alterações de notas com o uso dos pedais na Sinfonia N° 3 (1992-1993) (Hashimoto, 2020, p. 121).

<sup>17</sup> No *Concerto para Percussão e Orquestra*, o compositor escreve, entre os compassos 285 e 287, para que sejam utilizados toques entre os cabos das baquetas, combinados com toques regulares (cabeças das baquetas) nas peles dos tímpanos.

Figura 47: Anderson Alves – *Fantasia para Orquestra Sinfônica*. Solo de Tímpanos escrito na letra N.

## 2.1 Obras brasileiras para tímpanos solo

Finalizando o segundo capítulo, apresento um panorama geral e cronológico das obras escritas por compositores brasileiros para tímpanos solo. Não tenho o objetivo de listar todas as obras produzidas até o presente momento, mas pretendo criar um panorama que possa situá-lo com relação a algumas peças do repertório brasileiro escritas para o instrumento.

Como ponto de partida, é válido citar as palavras de Hashimoto: “Apesar do crescente número de obras para instrumentos de percussão solo ou solista nos últimos 30 anos, poucas obras para tímpanos foram compostas no Brasil” (Hashimoto, 2020, p. 131).

Segundo as catalogações realizadas por John Boudler (1987) e por Fernando Hashimoto<sup>18</sup> (1998), a primeira obra solo para tímpanos escrita no Brasil é a peça *Tocata* (1973-74) de Sérgio Oliveira de Vasconcellos-Corrêa (1934-). A peça é escrita para seis tímpanos ou tom-tons e utiliza seis notas, não alteradas durante a obra, sendo

<sup>18</sup> Pesquisa realizada por meio de Bolsa de Iniciação Científica, fomento da agência FAPESP, com o título do trabalho final: *Catálogo de Peças Brasileiras para Instrumentos de Percussão, compostas no Estado de São Paulo até 1998*.

elas: Dó 3, Ré 3, Fá 3, Fá# 3, Sol 3 e Si 3. A obra está estruturada em um único movimento, apresenta notação tradicional e uma constante mudança de métrica. Foi estreada, em 1974, pelo percussionista Djalma Colaneri. Em 1986, o percussionista Luiz D’Anunciação (1926-2011) compôs a obra *Toccata para Tímpanos*, utilizando na sua escrita quatro notas fixas, sendo elas: Fá 2, Sib 2, Dó 3 e Fá 3.

A compositora Silvia de Lucca (1960-) escreveu, em 1990, a obra *Reflexos*, estreada pelo percussionista suíço Matthias Eser, em 22 de setembro do mesmo ano (Hashimoto, 2020, p. 135). Nessa obra, de Lucca utiliza três pentagramas para a escrita da parte de tímpanos, o que difere do usual pentagrama único utilizado por grande parte dos compositores. Destaca-se que diferentes técnicas<sup>19</sup> e regiões de toques são utilizadas. Ainda em 1990, Carlos Stasi (1963-) escreveu a obra *Studies of a Lame Man*, e no de 2008 escreveu a obra *2ª Peça para Tímpanos*.

Aplicando algumas técnicas já utilizadas por compositores citados anteriormente, como por exemplo, o uso do cabo da baqueta para percutir a pele, *rimshot*, o uso de vassourinhas e a utilização de diferentes regiões de toque na pele dos tímpanos, a percussionista Eliana Guglielmetti Sulpício escreveu em 1996 a obra *Episódios Brasileiros*. Escrita para quatro tímpanos, possui cinco seções, sendo a primeira nominada como *Misterioso*, com intenso uso de *glissandi*. As seções subsequentes são nominadas com ritmos brasileiros, sendo elas: *Samba*, *Bossa Nova*, *Maracatu e Xaxado*. Os temas de cada seção empregam ritmos sugestivos ligados ao nome. A obra foi dedicada ao seu professor, Charles Smith.

Raul do Valle (1936-) escreveu a obra *Timbaúba* em 2004. Foi estreada no mesmo ano tendo como solista o percussionista Fernando Hashimoto, a quem a obra é dedicada. Nela, o compositor utiliza duas novas sonoridades baseadas em técnicas estendidas<sup>20</sup> ainda não mencionadas: a fricção do dedo na pele e o uso de uma pequena vareta flexível de plástico<sup>21</sup>. Uma pequena parte dessa vareta deve ser posicionada deitada sobre a pele do tímpano, enquanto a parte que fica fora de contato com o instrumento deve ser pinçada em uma das extremidades, produzindo um trêmulo rápido e aleatório. O link a seguir dá acesso ao vídeo da performance da obra *Timbaúba*, interpretada pelo percussionista Fernando Hashimoto.

---

<sup>19</sup> Com relação às técnicas demandadas pela obra, podemos ressaltar: o uso de quatro baquetas, a utilização do cabo da baqueta percutindo tanto na pele como no corpo de cobre do instrumento, o uso das mãos percutindo na pele, rulos variados empregando o cabo da baqueta, toque com os dedos e unhas das mãos sobre a pele dos tímpanos, e o uso de *rimshots* – técnica onde percutimos com a mesma baqueta simultaneamente a pele e o corpo do instrumento (Hashimoto, 2020, p. 135-136).

<sup>20</sup> Sobre a técnica estendida, o percussionista Cesar Traldi comenta no artigo *Exploração tímbrica em composição para tímpanos solo*: “Apesar de ser um termo cada vez mais utilizado no meio musical e amplamente explorado principalmente no repertório para instrumentos de percussão, técnica estendida ainda causa dúvidas para alguns instrumentistas” (Traldi, 2017, p. 192). No texto, Traldi utiliza a definição de técnica estendida descrita pelos autores Padovani e Ferraz: “pode-se dizer que o termo 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 e Ferraz, 2012, p. 1).

<sup>21</sup> Fernando Hashimoto utilizou uma agulha de crochê para realizar esse efeito.

YouTube: <https://youtu.be/AcTmeKL16QE>



Ainda em 2004, é escrita a obra *Labirinto*, por João Victor Bota, na qual o compositor utiliza cinco tímpanos e apresenta, como uma das características técnicas marcantes na execução, o uso extensivo do cabo da baqueta. A obra foi estreada pelo percussionista Eduardo Giancesella durante o Curso Internacional de Verão de Brasília, em janeiro de 2005.

No ano de 2005, são escritas duas obras: *Cephta VI*, por Samuel Peruzzolo-Vieira (1982-) e *Burst*, por Arthur Rinaldi (1980-). Sobre *Cephta VI*, cabe citar as palavras do compositor apresentadas no encarte do CD *Aclimático*, gravado em 2008 pelo percussionista Humberto Monteiro: “Esta peça com caráter de estudo aborda algumas das principais técnicas e linguagens idiomáticas timpanísticas, bem como o desenvolvimento de uma linguagem melódica e harmônica particular desse instrumento”. Já na obra de Rinaldi, são utilizados cinco tímpanos e algumas sonoridades derivadas das técnicas estendidas: toque no centro da pele, *dead stroke*<sup>22</sup>, *rim shot* e afinação do instrumento  $\frac{1}{4}$  de tom acima da nota natural.

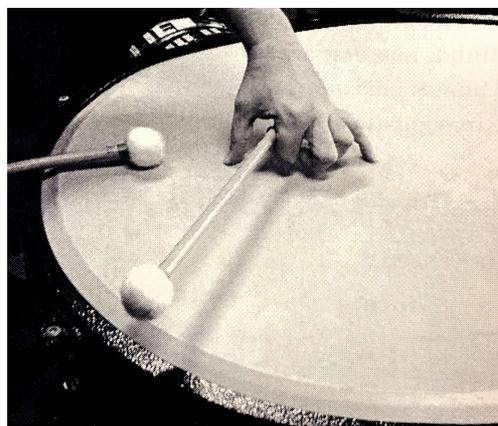
Rinaldi escreveu em 2010 sua segunda obra para tímpanos, denominada *Disjunção*. É escrita para cinco tímpanos e utiliza diferentes regiões de toque na pele (centro, borda e região intermediária), além de *rimshots* e *glissandi*. Nos compassos 116, 117, 123 e 125 da obra, o compositor sinaliza com a cabeça da nota em forma de losango, a necessidade de se obter o harmônico de oitava, conforme demonstrado na figura 48.

---

<sup>22</sup> Técnica utilizada em instrumentos de percussão onde o intérprete utiliza a própria baqueta para abafar a ressonância do instrumento. Neste contexto/cenário, a baqueta continua em contato com a pele após o toque.

**Figura 48:** Sinalização das notas com a necessidade de obtenção dos harmônicos de oitava na partitura da música *Disjunção*, de Arthur Rinaldi.

Sobre a melhor maneira para a obtenção desse harmônico, Hashimoto recomenda que a técnica mais efetiva é: “colocar um dedo no meio da pele e outro dedo na metade da distância entre o centro e a borda do tímpano”. Comenta também que: “ao colocar o dedo no meio da pele, o harmônico de oitava fica mais aparente do que somente colocarmos um dedo na metade da distância entre o centro e a borda, como comumente executado” (Hashimoto, 2020, p. 152). Este procedimento está demonstrado na figura 49.



**Figura 49:** Sugestão na execução de harmônicos nos tímpanos (Hashimoto, 2020, p. 152).

Em 2018, o percussionista Pedro Sá estreia a obra *Atabul*, composta por Samuel Peruzzolo-Vieira entre os anos de 2014 e 2016. Diz o compositor sobre a obra:

É uma obra que retrata bem o estado atual da minha ideologia artística. Uma obra em que preceitos de indeterminação, mutação tímbrica, forma móvel e valorização do processo composicional fundem-se de maneira tênue. Nela, além de toda a problemática da notação que tive de trabalhar durante os últimos dois anos insere-se ainda o desafio de escrever uma obra que soe “nova”, mas ao mesmo tempo afixada sobre uma formação bastante tradicional da percussão: um quarteto de tímpanos. O resultado é uma obra invulgar na medida em que contempla uma escrita própria para o instrumento, tanto no que respeita os conceitos de notação e indeterminação, quanto à necessidade de alteração do timbre através da preparação do mesmo. Para a preparação dos tímpanos são utilizados utensílios de metal tais como corrente e moeda, além de fita adesiva, papel, pano e abafadores, percutidos com diversos tipos de baquetas, claves, mãos e unhas. Tanto os materiais usados na preparação do instrumento quanto a gama de baquetas requisitadas evocam, de certa forma, o objeto que inicialmente inspirou a composição desta obra. “Testa + Casa + Luz” (1912), de Umberto Boccioni, a fonte escolhida como inspiração para *Atabul* (Sá, 2018, p. 231).

Em 2017, o compositor Amaro Borges (1957-) escreve *Solofonia II*, obra virtuosística que tem como características marcantes a grande alternância de toques entre o centro, a borda e a região intermediária da pele e numerosas mudanças de afinação por meio dos pedais. O compositor utiliza a notação semelhante à empregada por Elliott Carter para indicar as diferentes regiões de toque nas peles dos tímpanos.

O compositor Cesar Traldi<sup>23</sup> (1983-) tem contribuído de forma muito significativa para o aumento do repertório com caráter solístico para os tímpanos. De sua autoria, foram encontradas cinco obras, sendo *Shuriken* (2015) e *Rosa dos Ventos* (2021), ambas para tímpanos solo, *Ressonâncias* (2021) para 5 tímpanos e tape, *Cinzas* (2017) para 4 tímpanos e vibrafone (duo) e *Divertimento para Tímpanos e Orquestra de Cordas* (2020). *Shuriken* foi escrita para quatro tímpanos e foi dedicada ao seu professor, Fernando Hashimoto, responsável pela estreia no mesmo ano. A obra utiliza diversas técnicas estendidas, como o uso de vassourinhas, *rute*<sup>24</sup>, quatro baquetas, execução de *buzz roll*<sup>25</sup> e *dead strokes*. Outra particularidade é a utilização de um prato e de um *temple bell* sobre a pele do tímpano em determinadas seções.

A última obra a ser mencionada aqui é *Baile de Pássaro*, escrita em 2023 pelo compositor Diego Faskner Silveira<sup>26</sup> (1975-). Segundo palavras do próprio compositor:

---

<sup>23</sup> Cesar Adriano Traldi é percussionista, Doutor em Música pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e professor da Universidade Federal de Uberlândia – MG.

<sup>24</sup> Conjunto de varetas finas e agrupadas que formam uma única baqueta.

<sup>25</sup> Técnica percussiva que tem por finalidade proporcionar a sustentação sonora de instrumentos que naturalmente produzem sons de curta duração. No *buzz roll*, um único toque da baqueta na pele deve reproduzir, por meio do rebote da mesma na pele, uma sequência de múltiplos toques. O movimento de alternância das mãos com os múltiplos toques, quando bem executado, gera a sensação de uma nota com mais sustentação sonora. Também é conhecido como rulo de pressão ou rulo sinfônico.

<sup>26</sup> Diego Faskner Silveira é Doutor em Composição pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e percussionista da Orquestra Sinfônica de Porto Alegre (OSPA).

*Baile de Pássaro* é a primeira peça criada a partir de um conjunto de utensílios (de fácil aquisição ou provenientes de rejeito sólido) que foram pensados para um grupo de peças solo de percussão preparada. Os utensílios são um pote de metal (aço inoxidável), dois grupos de tampas de garrafa pet ligados por barbante, um livro e uma garrafa pet de 600 ml (esta não utilizada nessa peça). A proposta foi introduzi-los gradualmente, iniciando com um conjunto padrão de 4 tímpanos e finalizando a peça com um conjunto de tímpanos preparados. Os materiais da peça são citações de outras músicas, embora muitas vezes o tratamento da citação torne o reconhecimento da peça de origem uma tarefa difícil. A peça está estruturada por meio da repetição dos materiais (com a frequente possibilidade de variação dentro dos mesmos) e pela utilização de materiais de transição necessários para a inserção dos utensílios e trocas de pedal sem a interrupção do discurso musical (Silveira, 2023).

O link a seguir dá acesso ao áudio da performance da obra *Baile de Pássaro*, interpretada pelo próprio compositor.

YouTube: [https://www.youtube.com/watch?v=oNXCZcnuj\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=oNXCZcnuj_M)



## 3. Composição Física do Instrumento

---

### 3.1 Mecanismos de afinação (pedais e manivelas)

Os mecanismos de afinação são usados para ajustar a tensão da pele e, conseqüentemente, a sua afinação. Quanto mais esticada a pele estiver, mais aguda será a nota, e quanto mais frouxa, mais grave. Atualmente, os mecanismos mais utilizados têm como característica comum o uso de pedais para a alteração das notas, sendo três modelos os mais utilizados: sistema de pedal de ação balanceada por molas, pedal de catraca (modelos *Dresden*, *Berlim* e *Schnellar*) e pedal de embreagem de fricção.

#### 3.1.1 Sistema de pedal de ação balanceada por molas

O pedal com o sistema de ação balanceada por molas foi desenvolvido por William F. Ludwig, em 1921. Nesse modelo, a tensão da pele fica sempre em contraposição à tensão de uma mola localizada na parte interior da base dos tímpanos, que é interligada ao pedal, conforme representado na figura 50.



**Figura 50:** Tímpanos Ludwig com pedal de ação balanceada por molas.

Fonte: <https://www.conn-selmer.com/en-us/instruments/educational-percussion/timpani/grand-symphonic-timpani>. Acesso: 31 out. 2022.

Nesse modelo, o pedal funciona da seguinte forma: quando você empurra a ponta do pé para frente, movimentando a ponta superior do pedal para baixo, as varetas que estão localizadas na parte interna das hastes que sustentam o fuste do instrumento são puxadas para baixo, tensionando a pele. Essa ação faz com que a afinação trabalhe de forma ascendente. Quando o calcanhar pressiona a parte traseira/inferior do pedal para baixo, as hastes sobem e relaxam a pele. Essa ação faz

com que a afinação trabalhe de forma descendente. A figura 51 ilustra o movimento realizado pelo pé para a troca de afinação.



**Figura 51:** Movimento realizado pelo pé para a troca de afinação no sistema de ação balanceada por molas.

Fonte: <https://www.r-sons.com/en/percussion-instruments/timpani-pedal-systems>.

Acesso: 01 nov. 2022.

A mola que fica posicionada abaixo da base dos tímpanos tem a função de igualar a pressão entre a pele e o pedal, fazendo com que ele fique estabilizado em qualquer posição. Caso isso não esteja acontecendo, será necessário utilizar a peça que está posicionada logo à frente do pedal (figura 52). É através dela que o ajuste da pressão da mola será realizado. Por exemplo: caso o pedal deslize para trás após ter sido colocado em determinada nota, rosqueie a peça de ajuste da tensão da mola no sentido horário (aumentando a pressão) para que o pedal estabilize. Em alguns casos, também será necessário que a pele seja afrouxada através dos parafusos de fixação da pele. Caso o pedal deslize para frente, rosqueie a peça de ajuste da tensão da mola no sentido anti-horário (diminuindo a pressão) para gerar a estabilidade. Em alguns casos, também será necessário que a pele seja apertada através dos parafusos de fixação da pele. Faça sempre pequenas rotações até achar o ponto ideal, trabalhando até que o pedal se equilibre em toda a extensão do tambor. Além da marca *Ludwig*, outras empresas também utilizam esse sistema, entre elas a *Adams* (nos modelos *Revolution* e *Professional Series*), *Yamaha*, *Majestic* e também a marca brasileira *Colaneri*.



**Figura 52:** Peça de ajuste da tensão da mola.

Fonte: <https://www.bentomlinsonpercussion.com/percussiontalk/2021/4/11/timpani-fundamentals-part-1>.

Acesso: 31 out. 2022.

### 3.1.2 Sistema de catraca

Nesse sistema, o pedal é ligado a uma alavanca em balanço com contrapeso, que faz mover uma base abaixo do fuste, modificando a afinação. Para mover o pedal, que está conectado a um sistema de catraca dentada, o timpanista precisa liberar a trava que está localizada na parte lateral do pedal, ao lado da catraca. Esse movimento é feito com o pé (calcanhar), num movimento de giro para o lado externo. O sistema de catraca pode ser visto na figura 53. O link a seguir dá acesso ao vídeo onde demonstro o sistema de liberação e travamento do pedal.

YouTube: [https://youtube.com/shorts/fE3vmjfD\\_8Q](https://youtube.com/shorts/fE3vmjfD_8Q)



**Figura 53:** Sistema de Pedal do modelo *Dresden*.

Fonte: <https://www.hardketimpani.com/instruments/berlin-classic-timpani/>.

Acesso: 31 out. 2022.

Esse modelo de tímpano possui uma manivela de micro afinação, localizada na parte lateral externa do tímpano. Com ela, a pele pode ser levemente tensionada ou relaxada sem o uso do pedal (figura 54).



**Figura 54:** Mecanismo de afinação fina do modelo *Dresden*.

Fonte: <https://www.hardtketimpani.com/instruments/dresden-timpani/>. Acesso: 31 out. 2022.

### 3.1.2.1 Modelos Dresden e Berlim

Os tímpanos com pedais modelo *Dresden* e *Berlim* possuem esse mesmo *design* até os dias de hoje, constituindo-se nos dois modelos mais utilizados pelas orquestras profissionais.

É importante mencionar que o sistema de catraca possui duas opções de sistema de pedal: sistema *Dresden* e sistema *Berlim*. A principal diferença está na forma como o timpanista movimentava o pedal. No modelo *Dresden*, o eixo fica localizado na parte traseira do pedal e somente o pé é utilizado para realização do movimento (figura 55).



**Figura 55:** Movimentação do pedal no sistema *Dresden*.

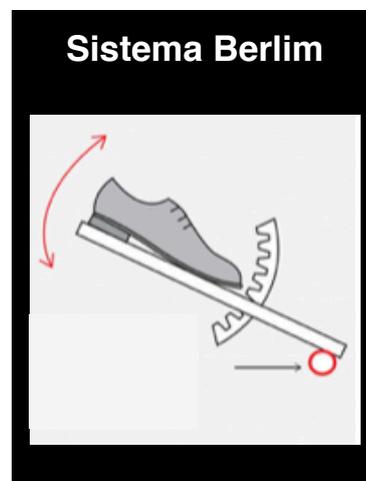
Fonte: <https://www.r-sons.com/en/percussion-instruments/timpani-pedal-systems>. Acesso: 01 nov. 2022.

No sistema *Berlim*, o eixo fica localizado na parte frontal/superior, ligado por uma longa haste na parte frontal do pedal (figura 56), sendo o movimento da perna necessário para movimentá-lo para cima e para baixo, realizando assim as mudanças de afinação (figura 57).



**Figura 56:** Pedal modelo *Berlim*.

Fonte: <https://www.klassik-percussion.de/en/timpani/>. Acesso: 31 out. 2022.



**Figura 57:** Movimentação do pedal no sistema *Berlim*.

Fonte: <https://www.r-sons.com/en/percussion-instruments/timpani-pedal-systems>. Acesso: 01 nov. 2022.

É pertinente mencionar que a empresa Adams desenvolveu um modelo de tímpanos denominado *Philharmonic Light (new ratchet free)*, que pode ser adquirido com o sistema *Dresden* ou *Berlim*. Nesse modelo, o mecanismo de afinação não possui a catraca dentada, permitindo que o pedal seja posicionado em qualquer altura do seu curso sem restrição, promovendo assim, a sensação de igualdade de pressão do pedal em toda a faixa de afinação, mesmo nos registros mais graves.

### 3.1.2.2 Modelo Schnellar

O modelo *Schnellar* foi desenvolvido pelo timpanista da Orquestra Filarmônica de Viena, Hans Schnellar, no início do século XX. Nesse modelo, o que se move durante a troca de afinação é o corpo do instrumento, diferentemente dos modelos citados anteriormente, onde o aro do instrumento é quem sofre a ação do pedal, sendo movimentado para cima ou para baixo. Nos tímpanos *Schnellar*, a caixa acústica não fica suspensa e está sempre em contato com a sua base. Por esse motivo e pelo fato dos fustes desse modelo serem mais longos e com quase a mesma profundidade em todos os tímpanos do set, o som privilegia as parciais harmônicas mais graves em detrimento das agudas (Hashimoto, 2020, p. 61). Existem dois modelos de tímpanos *Schnellar*: com e sem pedal. No modelo com pedal, as notas são trocadas da mesma forma que no modelo *Dresden*, porém, o que se move para cima ou para baixo é o corpo do instrumento, e não o aro (figura 58).



**Figura 58:** Tímpano modelo *Schnellar* com pedal.

Fonte: <https://www.adams-music.com/en/adams/percussion/timpani/schnellar/amsterdam>

Acesso: 31 out. 2022.

O link a seguir dá acesso ao vídeo onde demonstro o funcionamento do sistema *Schnellar* com pedal.

YouTube: <https://www.youtube.com/shorts/s2wIAwnONzQ>



No modelo sem pedal (figura 59), a troca de afinação é realizada através de uma manivela, posicionada na lateral do tímpano (figura 60). Ou seja, as notas são trocadas com uma das mãos através do movimento de giro horário e anti-horário dessa manivela.



**Figura 59:** Tímpanos modelos *Schnellar* sem pedal.

Fonte: <https://www.adams-music.com/de/nachrichten/the-adams-schnellar-timpani-classical-model>. Acesso em 31 out. 2022.



**Figura 60:** Haste para troca de afinação no modelo *Schnellar* sem pedal.

Fonte: <https://www.adams-music.com/de/nachrichten/the-adams-schnellar-timpani-classical-model>. Acesso em 31 out. 2022.

### 3.1.3 Modelo de embreagem de fricção

O sistema de embreagem de fricção consiste em um pedal que é movido verticalmente ao longo de uma haste (figura 61). Para que o pedal possa ser movido, a ponta do pé deve inclinar o pedal para frente. Com isso, o pedal ficará livre, podendo ser movimentado para cima ou para baixo ao longo da haste. Esse movimento deve ser realizado por toda a perna e não somente pelo pé. As notas agudas são obtidas empurrando o pedal para baixo, e as notas graves por sua vez, com o movimento contrário. Para o pedal parar na posição desejada, o calcanhar deve inclinar o pedal para trás, realizando assim o seu travamento.



**Figura 61:** Pedal com sistema de embreagem de fricção.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=4VLSX6QIKyU>. Acesso: 02 nov. 2022.

O link a seguir dá acesso ao vídeo onde é demonstrado o funcionamento desse sistema.

YouTube: <https://youtu.be/iXX72WDouak>



### 3.2 Fuste

Os fustes dos tímpanos servem como caixas de ressonância e o seu formato ovalado é o que possibilita ao instrumento a possibilidade de produzir sons com a altura definida. Por esse motivo, podemos reconhecer as notas precisamente afinadas. É geralmente confeccionado em cobre, por ser o material que garante melhor qualidade sonora. Existem instrumentos que utilizam outros materiais, como o alumínio e até mesmo a fibra de vidro, porém são materiais que não garantem a mesma riqueza de timbre que o cobre proporciona. A figura 62 mostra um fuste produzido em cobre, e a figura 63 mostra um fuste produzido em alumínio.



**Figura 62:** Fuste produzido em cobre.

Fonte: <https://www.percussionsource.com/yamaha-standard-tp-4329r-29-copper-timpani-218797>

Acesso: 02 nov. 2022.



**Figura 63:** Fuste produzido em alumínio.

Fonte: <https://www.percussionsource.com/yamaha-standard-tp-4329r-29-aluminum-timpani-218797>

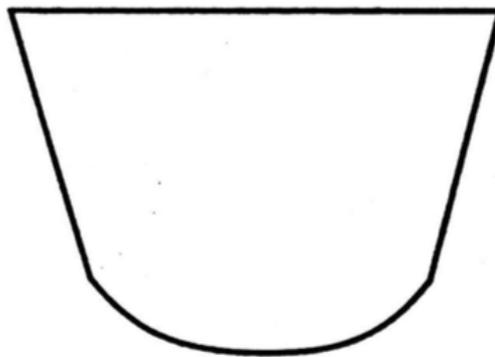
Acesso: 02 nov. 2022.

Existem duas formas básicas para o formato dos fustes. A primeira é a forma hemisférica, que tende a produzir uma sonoridade mais “brilhante” (figura 64).



**Figura 64:** Fuste no formato hemisférico (PETERS, 1993, p.11).

A segunda é a forma parabólica, que tende a produzir uma sonoridade mais “escura” (figura 65).



**Figura 65:** Fuste no formato parabólico (PETERS, 1993, p.11).

Independentemente do formato, a boca do fuste deve ser um círculo perfeito, com a borda impecavelmente nivelada para receber a pele. Qualquer desvio dessas características fará com o que o tímpano soe mal, e tornará a afinação imprecisa.

### 3.3 Peles

As peles plásticas surgiram no mercado por volta do ano de 1950 e trouxeram alguns pontos positivos em relação às peles naturais: consistência, durabilidade, baixa manutenção, baixo custo e menor interferência na sonoridade e na afinação em função de alterações físico-estruturais decorrentes de aspectos climáticos (temperatura e umidade) na sonoridade e na afinação. Um dos pontos negativos a ser destacado é o fato de que a pele plástica mantém a ressonância do instrumento por uma maior duração de tempo, dificultando a clareza na articulação, principalmente pelo som derivado do toque possuir uma menor presença do primeiro harmônico (fundamental) e uma maior presença de parciais harmônicas mais agudas, o que proporciona um som

mais brilhante. Por esse motivo, a pele modelo *Renaissance*<sup>27</sup> recebe uma aplicação porosa que diminui o tempo de vibração da pele, aumentando a articulação, além de "escurecer" os harmônicos parciais. Nas notas mais graves, ruídos indesejados podem acontecer em decorrência da vibração excessiva do plástico.

As peles naturais sofrem muito com essa oscilação térmica e, para realmente produzirem a sonoridade desejada, precisam estar em salas climatizadas. Mesmo nestas condições, ainda exigem do timpanista atenção redobrada em relação à afinação. Mesmo assim, a grande maioria das orquestras europeias continua utilizando as peles naturais, principalmente pela identidade sonora que elas proporcionam, que incluem uma maior clareza rítmica, além de um som com maior foco (mais fundamental).

Para que a qualidade sonora dos tímpanos seja sempre a melhor, é necessária a troca periódica das peles. O tempo de troca é diretamente influenciado pela quantidade de uso e pela forma com que ela é conservada. Geralmente, é aconselhável que as peles de plástico sejam trocadas a cada dois anos e as peles naturais num prazo mais curto de tempo.

Para que as peles tenham uma vida útil mais duradoura, é aconselhável que, após o uso dos tímpanos, os pedais sejam posicionados na nota mais grave de cada tambor. Dessa forma, a pele não ficará excessivamente tensionada, evitando a perda de sua elasticidade e, conseqüentemente, da sua qualidade sonora. Faço uma ressalva importante para o momento em que os tímpanos precisem ser carregados ou deslocados de um lugar para outro. Nesse caso, aconselho que os pedais sejam posicionados na nota mais aguda de cada tambor. Dessa forma, caso aconteça alguma trepidação excessiva dos tímpanos durante o transporte, os parafusos de afinação não desenroscarão. É aconselhável também que, após a utilização dos tímpanos, as peles sejam cobertas com uma capa ou com um disco de madeira. Com isso, ficarão protegidas de eventuais danos por queda ou fricção de materiais indesejados.

---

<sup>27</sup> As duas principais fabricantes americanas de peles plásticas desenvolveram modelos que se aproximam da sonoridade da pele animal: o modelo *Renaissance*, da marca Remo, e o modelo *Strata*, da marca Evans. Ambas recebem uma aplicação porosa que diminui o tempo de vibração da pele, aumentando a articulação, além de "escurecer" os harmônicos parciais.

## 4. Tamanhos e extensões

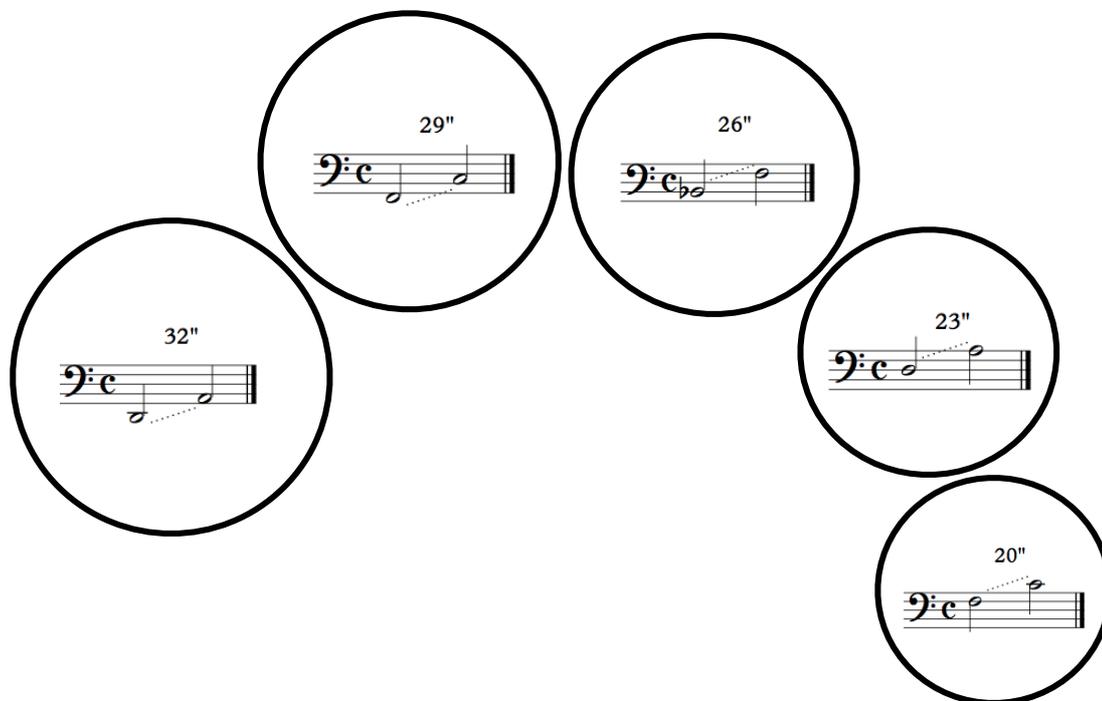


Figura 66: Extensão mínima recomendada para cada tímpano.

O tamanho dos tímpanos é medido pelo diâmetro da boca do fuste. Dentro do repertório orquestral, um conjunto de tímpanos padrão é formado por quatro tambores, medindo 32 (mais grave), 29, 26 e 23 (mais agudo) polegadas ("). Em alguns casos, um quinto tambor, medindo 20", pode ser necessário. Esse quinto tambor é também conhecido como tímpano *piccolo*. Embora a maioria das marcas usem essas dimensões, algumas outras usam diâmetros um pouco diferentes para os tímpanos, substituindo o de 29" pelo de 28", o de 26" pelo de 25" e o de 20" pelo de 21". É válido mencionar também que alguns timpanistas optam por usar um tímpano de 35" ao invés do tímpano de 32". Essa modificação favorece a sonoridade do instrumento em obras que utilizam as notas mais graves do tambor.

É importante mencionar que, como regra geral, o tímpano possui uma sonoridade mais definida quando a pele está mais tensionada, principalmente em dinâmicas maiores. Sempre procure alternativas de afinação que respeitem essa regra. De maneira geral, os tímpanos tendem a soar melhor quando o marcador das notas (agulha) está posicionado entre a região intermediária e a região aguda da régua com as cifras. Para que essa regra seja válida, o marcador precisa estar precisamente ajustado à tessitura de cada tambor. Por exemplo, se as notas desejadas forem Sol e Dó, opte, quando possível for, por utilizar os tímpanos 32" e 29". Dessa forma, a pele estará com mais tensão do que se estivessem sendo usados os tímpanos 29" e 26".

Outros dois exemplos: a nota Dó, tocada no tímpano de 29", soará melhor do que quando tocada no tímpano de 26". A nota Mi soará melhor no tímpano de 26" do que quando tocada no tímpano de 23", porque, em ambos os casos, a pele estará mais tensionada.

É fundamental sabermos a extensão de cada tambor. Apesar dela variar de acordo com a marca e o modelo, cada tímpano deve atingir no mínimo uma quinta justa. A figura 66 apresenta a extensão mínima recomendada para cada tímpano.

Gostaria de mencionar uma observação importante. Muitos grupos musicais, no início do seu processo de criação e construção, não possuem o valor necessário para a compra de um jogo completo de tímpanos, apenas um par. Nesse caso, opte sempre por iniciar com o par central, ou seja, os tímpanos 29" e 26". Se a compra de um terceiro tambor for possível, opte pelo de 32". Por último, compre o de 23".

## 5. Notação

As partituras escritas para os tímpanos utilizam a Clave de Fá na quarta linha. Portanto é fundamental o estudo da teoria musical para que não haja dúvidas na execução das notas presentes na extensão do instrumento (figura 67).

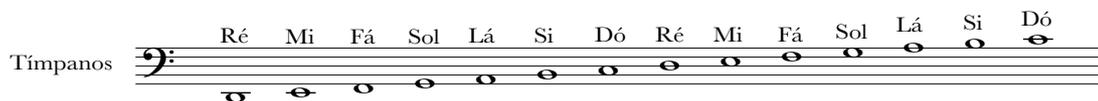


Figura 67: Nomenclatura das notas musicais na Clave de Fá.

O capítulo 9 desse livro apresentará um conteúdo textual que abordará questões relacionadas à teoria e à percepção musical. Caso você ainda não tenha um conhecimento musical avançado, é aconselhável que você aprofunde os seus conhecimentos sobre as temáticas abordadas nesse capítulo.

Normalmente, as partituras de tímpanos são escritas sem armadura de clave e o acidente é adicionado diretamente na nota. É válido lembrar que muitos compositores dos séculos XVIII e XIX tratavam os tímpanos como instrumentos transpositores, escrevendo as partituras sempre utilizando as notas Sol e Dó, mesmo quando a música não estava escrita na tonalidade de Dó Maior. Estando a música em outra tonalidade, as notas reais ou a tonalidade era indicada no início da partitura. Um exemplo disso está representado na figura 68, que mostra o início da *Sinfonia N° 39*, de Mozart. Essa sinfonia foi escrita na tonalidade de Mi bemol Maior. No entanto, encontramos na partitura as notas Sol e Dó escritas. Se observarmos no topo da imagem, veremos a seguinte descrição: “Timpani in Eb”. Essa indicação sinaliza que deveremos utilizar as notas Si bemol e Mi bemol, e não as notas Sol e Dó escritas na partitura.

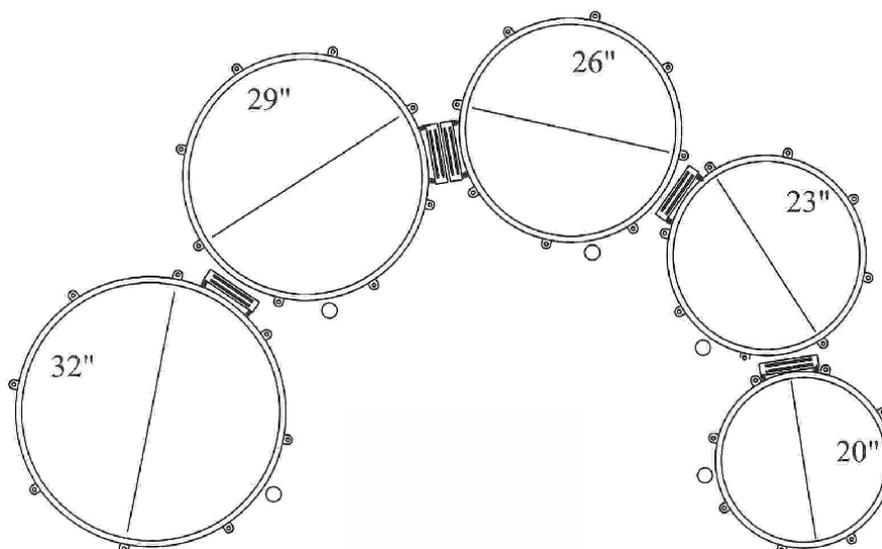


Figura 68: Compassos iniciais da *Sinfonia N° 39*, de W. A. Mozart.

Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/e/e4/IMSLP453759-PMLP01571-122b-Mozart-Symphonie39-K543-06-Timbales.pdf>. Acesso em 25 nov. 2022.

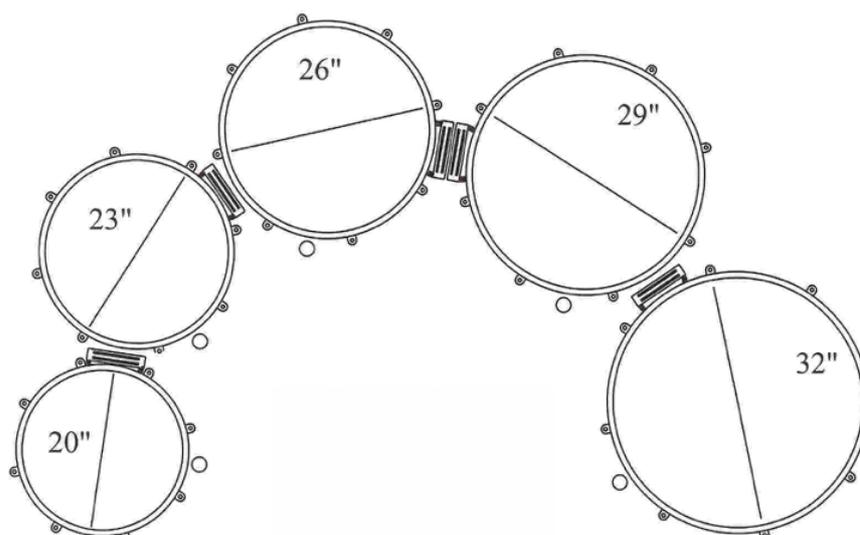
## 6. Posicionamento dos tímpanos

Existem duas possibilidades de posicionamento dos tímpanos. Uma delas é colocando o tambor maior à esquerda, conforme a figura 69. Essa disposição é conhecida como estilo “Americano”. A outra possibilidade, é posicionar o maior tambor à direita, conforme a figura 70. Essa disposição é conhecida como estilo “Alemão”.



**Figura 69:** Tímpanos posicionados no estilo “Americano”.

Fonte: <https://www.facebook.com/MajesticPercussion/posts/what-style-do-you-play-timpani-majestic60anniversary-playwithmajestic-majesticpe/10158885762461385/>. Acesso em 23 mar. 2023.



**Figura 70:** Tímpanos posicionados no estilo “Alemão”.

Fonte: <https://www.facebook.com/MajesticPercussion/posts/what-style-do-you-play-timpani-majestic60anniversary-playwithmajestic-majesticpe/10158885762461385/>. Acesso em 23 mar. 2023.

No Brasil, a grande maioria dos timpanistas utiliza o estilo “Americano”. Na Alemanha e na Áustria, praticamente todos os timpanistas utilizam o estilo “Alemão”. Inclusive, esse posicionamento é pré-requisito para você ocupar o cargo de timpanista numa orquestra profissional. Embora a decisão de qual posicionamento utilizar seja muito pessoal, alguns pontos devem ser levados em consideração. Se você mora num local onde todos os timpanistas tocam utilizando o estilo Americano, procure estudar utilizando esse estilo também, pois o processo de aprendizado com os professores, de certa forma, acontecerá de forma mais fluente. Porém, se você sente o desejo de estudar com professores que utilizam o estilo Alemão, é fundamental que você também estude dessa forma, principalmente porque o processo de estudo envolverá uma série de pontos, entre eles o baquetamento, que influenciarão diretamente na forma como você deverá tocar o instrumento.

Outro ponto que deve ser observado ao posicionar os tímpanos é o formato em que eles serão dispostos. Geralmente os tambores devem ficar no formato de um semicírculo, ou no formato de uma ferradura, conforme a figura 71.



**Figura 71:** Posição dos tímpanos em formato de semicírculo.

Fonte: <https://www.steveweissmusic.com/product/ludwig-professional-smooth-timpani/timpani>.

Acesso em 23 mar. 2023.

É importante que os tambores fiquem posicionados próximos um ao outro, mas sem que haja contato entre eles, evitando assim ruídos indesejados durante a performance.

## 7. Posicionamento Corporal

---

O primeiro aspecto que deve ser levado em consideração é a opção por tocar sentado ou em pé. Embora essa escolha seja muito pessoal, é aconselhável que o timpanista se acostume a tocar sentado, principalmente quando estiver performando em uma orquestra. Essa opção lhe ajudará a manter uma altura constante em relação aos tímpanos, não importando a sua estatura, e contribuirá significativamente para que a performance flua de maneira mais relaxada. É importante mencionar que a utilização de um banco com regulagem de altura é fundamental para esse processo. Deve-se levar em consideração também o ângulo de ataque da baqueta na pele. Para que o som produzido por ela seja o mais eficiente possível, é importante que a cabeça da baqueta toque a pele com toda a parte lateral, e não somente com a borda superior, como demonstrado nas figuras 72 e 73. A figura 72 mostra o ângulo de contato da baqueta na pele que produzirá uma sonoridade mais encorpada, e que somente será possível se o timpanista estiver com uma postura adequada. Nesse caso, existe uma maior área de contato da baqueta na pele. Na figura 73, a área de contato da baqueta na pele é menor, o que certamente influenciará no resultado sonoro final, produzindo um som menos encorpado e menos rico em ataque. A situação apresentada na figura 73 acontecerá quando o timpanista possuir uma estatura muito elevada em relação à altura dos tímpanos, seja por estar tocando em pé, ou por estar usando um banco muito alto. Por isso a importância do banco possuir regulagem de altura.



**Figura 72:** Ângulo aconselhado de contato da baqueta na pele.



**Figura 73:** Ângulo a ser evitado.

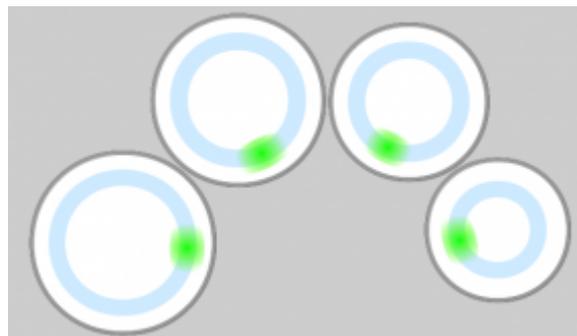
Outro fator determinante para a escolha de se tocar sentado é a possibilidade dos pés ficarem constantemente em contato com os pedais, realizando as trocas e os ajustes de afinação quando necessário.

Muitas vezes, a grande demanda pela utilização do corpo, em peças solo, faz com que a melhor escolha para esse tipo de repertório seja tocar em pé. Cada caso deve ser avaliado de forma individual, pois, como dito no início do capítulo, essa é uma escolha muito pessoal. Na minha opinião, o mais importante é que o timpanista se sinta confortável para tocar e que os aspectos de qualidade da produção sonora citados anteriormente sejam observados e aplicados.

Independentemente da escolha (sentado ou em pé), é importante que o timpanista esteja numa posição próxima o suficiente dos tímpanos para que possa tocar sem precisar esticar os braços. Os ombros devem estar relaxados e os braços devem trabalhar de maneira natural entre todos os tambores, sempre buscando percutir a baqueta na região correta da pele, temática que será aprofundada no próximo capítulo.

## 8. Região de toque nas peles

Geralmente, quando iniciamos o estudo do instrumento, não nos atentamos a um detalhe importantíssimo: é fundamental que se mantenha uma regularidade do local de toque das baquetas nas peles. Tocar na região correta será um fator determinante para uma boa qualidade sonora, e, conseqüentemente, o toque em regiões diferentes resultará em uma sonoridade desequilibrada em relação ao volume e ao timbre. É aconselhável que as baquetas toquem as peles sobre os pontos verdes sinalizados na figura 74.



**Figura 74:** Área de toque dos tímpanos.

Fonte: <https://sheboygandrums.com/using-drum-set-to-practice-timpani/> . Acesso em 27.03.2023.

Para localizar essa área, utilizarei como referência, o tímpano com o sistema de ação balanceada por molas contendo 6 parafusos de tensão da pele. Nesse modelo, geralmente a área de toque fica localizada acima do pedal. Sabendo dessa informação, você irá traçar duas linhas imaginárias, entre as letras A e B, e posteriormente entre as letras C e D. Essas linhas se cruzam no centro da pele, conforme demonstrado na figura 75. A região de toque mais adequada está representada pelo círculo (azul), localizado entre as letras A e C.

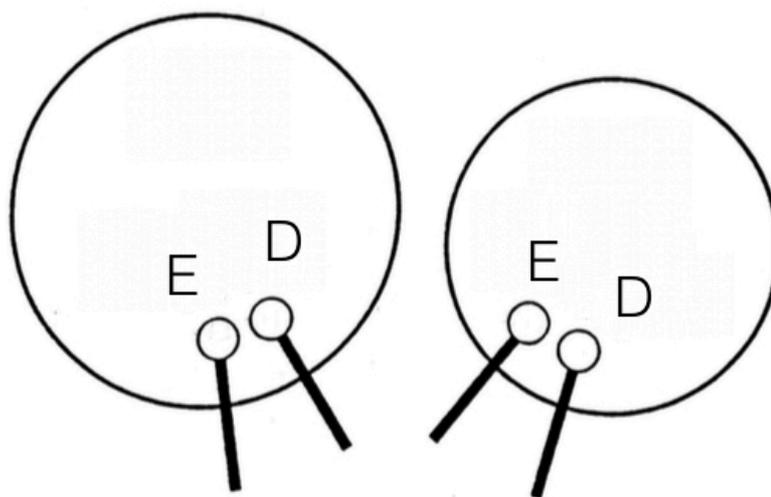


**Figura 75:** Região de toque.

O toque na região sinalizada proporcionará um som mais completo e rico em relação aos harmônicos que formam a identidade sonora do instrumento. A distância exata varia de acordo com o tamanho do tambor. Por exemplo, no tímpano de 26 polegadas, essa distância é de aproximadamente 8 centímetros da borda. Já no tímpano de 32 polegadas, essa distância é de aproximadamente 12 centímetros da borda. Evite tocar muito perto do aro, pois, dessa forma, os harmônicos mais agudos serão ressaltados, o que gerará uma sonoridade resultante brilhante. Quanto mais perto do centro tocarmos, mais seco e pobre em harmônicos será o som. É importante você encontrar o ponto ideal, buscando sempre o som mais completo. Nem muito seco e nem muito brilhante.

De um modo geral, as cabeças das baquetas são tocadas com uma distância aproximada de 10 centímetros entre elas. É importante mencionar que, em determinadas situações, você poderá ajustar o posicionamento das baquetas para contribuir na eficiência da produção sonora. Por exemplo: quando o trecho exigir notas mais secas e articuladas (*staccato*), deixe as cabeças das baquetas mais próximas uma da outra, percutindo o(s) tímpano(s) num ponto mais próximo ao centro da pele. Caso você esteja tocando um rulo longo, por exemplo, espere mais as cabeças das baquetas entre si. Isso fará com que a pele vibre de forma mais homogênea, produzindo um rulo mais equilibrado. É importante reforçar que esse é apenas um artifício. A qualidade de um bom rulo depende de inúmeros fatores que serão discutidos no capítulo sobre rulos.

Quando você iniciar os estudos ao instrumento, tenha consciência de que cada mão tem uma região recomendada para percutir a pele. Sempre que você movimentar as baquetas pelos tímpanos, lembre-se dessa região e certifique-se de estar tocando no mesmo local. Essa região está ilustrada na figura 76. Quando você estiver tocando no mesmo tímpano com as duas mãos, as distâncias das duas baquetas em relação ao aro do instrumento deverão ser iguais, caso contrário, produzirão sonoridades distintas.



**Figura 76:** Posicionamento ideal para a mão esquerda (E) e para a mão direita (D). (PETERS, 1993, p. 19).

Edição de imagem: Douglas Gutjahr

## 9. Treinamento Auditivo

Saber afinar o instrumento é requisito básico para que o timpanista consiga desempenhar o seu trabalho com qualidade e segurança, e para que os tímpanos realmente sejam utilizados como um importante instrumento nas funções melódica e harmônica dentro da música, e não somente pensados com o propósito rítmico.

Uma das melhores maneiras de desenvolver um bom discernimento auditivo é utilizando a reprodução vocal, ou seja, solfejando. Talvez no início dos estudos a sua timidez o impeça de solfejar, mas é válido mencionar que a qualidade da sua voz não é o mais importante. O que realmente importa é reproduzir as notas precisamente afinadas.

O processo de treinamento do ouvido para a afinação dos tímpanos depende diretamente de um bom estudo prévio da percepção musical. Recomendo, primeiramente, o estudo melódico, e posteriormente, o estudo harmônico, mas ambos podem ir caminhando lado a lado. Tenha em mente que os tímpanos são instrumentos que produzem notas precisamente afinadas, como um Contrabaixo, por exemplo. E dessa forma eles devem soar: afinados. Se você já toca algum instrumento melódico, o processo de treinamento auditivo acontecerá de maneira mais simples. Caso você nunca tenha estudado os fundamentos da percepção musical, falarei agora sobre questões da teoria musical que se aplicam diretamente ao estudo dos tímpanos.

Obrigatoriamente, o timpanista deve saber solfejar qualquer intervalo ascendente e descendente, pois, além de afinar os tímpanos no início da obra, ele deve estar preparado para realizar mudanças de afinação no decorrer dela, muitas vezes enquanto a orquestra está tocando um campo harmônico diferente da afinação necessária para a próxima seção. Por esse motivo, falarei agora sobre alguns fundamentos da teoria musical. Se você já possui conhecimento sobre eles, aproveite a oportunidade para realizar um reforço. Caso você não os conheça, essa é a hora de ampliar a sua compreensão musical.

O primeiro passo é saber reconhecer e ler as notas escritas na Clave de Fá, porque essa é a clave utilizada na escrita das partituras dos tímpanos. Estude e memorize as notas escritas na figura 77.

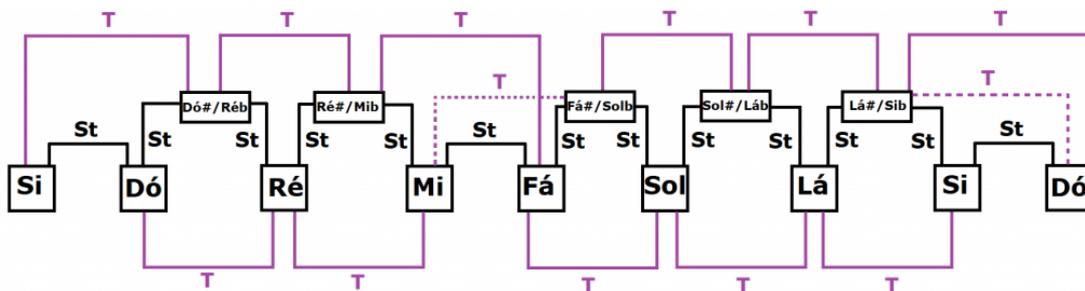


Figura 77: Notas utilizadas nos tímpanos escritas na Clave de Fá.

Após dominar o reconhecimento do nome das notas na Clave de Fá, partiremos para o próximo passo. Como mencionei anteriormente, conhecer os intervalos é fundamental. Mas afinal, o que é um intervalo? Intervalo é a relação existente entre

dois sons (Med, 1996, p. 60). Quando tocamos duas notas ao mesmo tempo, ou uma após a outra, existe uma diferença de frequência entre elas, e essa diferença é o que faz nosso ouvido percebê-las com alturas diferentes. Na música ocidental (sistema temperado), a menor distância entre dois tons é chamada de semitom, ou  $\frac{1}{2}$  tom. Existe uma gama enorme de intervalos, mas é importante sabermos que todos são construídos através da utilização de semitons ( $\frac{1}{2}$  tom) e/ou tons (soma de dois  $\frac{1}{2}$  tons) sobrepostos.

Antes de falarmos sobre os diversos intervalos existentes, precisamos saber reconhecer onde estão localizados os tons e semitons em uma escala musical. Usarei a figura 78 como base para a explicação.



**Figura 78:** Disposição dos tons e semitons no teclado.

Nessa figura, os tons são representados pelas letras “T”, e o semitons, pelas letras “St”. Sabendo disso, perceberemos que o intervalo entre as notas Dó e Ré, por exemplo, é formado por 1 tom, e o intervalo entre as notas Dó e Dó# é formado por um semitom, ou seja,  $\frac{1}{2}$  tom. Sempre que tocamos as teclas do piano, por exemplo, podemos perceber os semitons através da mudança das teclas brancas para as pretas, ou vice-versa. É importante você saber que existem dois semitons naturais, que estão localizados entre as notas Si e Dó e entre as notas Mi e Fá, como ilustrado na figura 79.



**Figura 79:** Semitons naturais.

Dessa forma, para eu obter 1 tom a partir da nota Si, precisarei pular a nota Dó e tocar a nota Dó#. A mesma situação acontece entre as notas Mi e Fá. Para eu obter 1 tom a partir da nota Mi, preciso pular a nota Fá e tocar a nota Fá#.

O primeiro treinamento auditivo que você deve realizar para ter a habilidade de afinar os tímpanos, é saber reconhecer e cantar os intervalos entre os tons. Por isso, com a ajuda de um teclado, que pode ser um piano, um vibrafone ou uma marimba, por exemplo, pratique o Exercício 1, apresentado a seguir. Primeiro, toque as notas, estimulando o seu ouvido a perceber a diferença intervalar que existe entre elas. Posteriormente, cante-as, repetindo o mesmo intervalo sem a ajuda do teclado. Introduza esse exercício na sua rotina diária de estudos e, em pouco tempo, você perceberá que os seus ouvidos começarão a trabalhar a seu favor e, o que parecia impossível, começará a se tornar prazeroso e menos complicado. Sempre que possível, pratique os exercícios aqui propostos num ambiente tranquilo e silencioso, pois você precisará estar concentrado. Gostaria de dar uma dica: grave o exercício 1 no seu celular. Fazendo isso, você poderá praticar em diversos momentos do seu dia, principalmente quando não tiver um teclado à disposição para tocar. Fiz muito isso nos meus primeiros anos de estudo. Dessa forma, eu aproveitava os meus momentos dentro de um ônibus para memorizar os intervalos.

## **9.1. Exercícios Práticos**

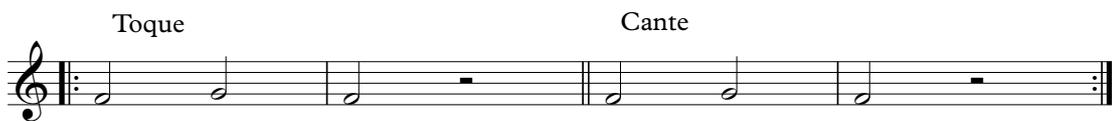
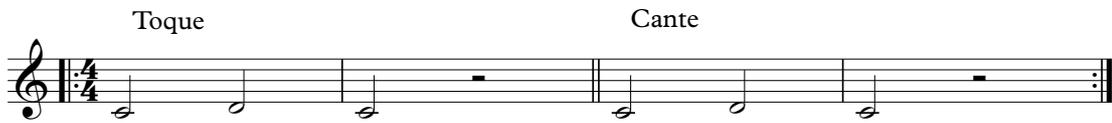
Reforço que a palavra “Toque”, mencionada no primeiro compasso de cada exercício apresentado neste capítulo, refere-se a tocar em um instrumento melódico para a referenciação das alturas (piano, vibrafone, marimba, etc.), e não nos tímpanos.

Vamos ao Exercício 1.

## Exercício 1 - Treinamento auditivo

(Tons)

♩ = 72



O próximo passo é você saber reconhecer e cantar os intervalos entre os semitons. Repita no próximo exercício os mesmos processos de estudo descritos no exercício 1.

Vamos ao Exercício 2.

## Exercício 2 - Treinamento auditivo (Semitons)

♩ = 72

Toque Cante

A partir do momento em que seus ouvidos começarem a reconhecer a relação intervalar entre tons e semitons, você poderá começar a estudar utilizando um diapasão. Talvez você não saiba o que é um diapasão, então vamos a uma explicação

sucinta. O diapasão é um pequeno instrumento metálico em forma de “U”. Interligado a esse U, está um pequeno cabo. Quando uma das extremidades desse U é percutida, ele vibra, produzindo uma nota precisamente afinada, cuja altura é determinada pelas características de sua construção (comprimento, largura e densidade). Quando aproximamos a extremidade do cabo do diapasão ao ouvido, escutamos com clareza essa nota. Ela, por sua vez, será utilizada como referência no processo de afinação. Geralmente, utilizamos um diapasão que produz a nota Lá. A figura 80 ilustra um diapasão. Esse diapasão também é conhecido como diapasão de garfo, ou diapasão garfo.



**Figura 80:** Diapasão de garfo.

Você também pode utilizar um diapasão de sopro para estudar. Esse diapasão, na maioria das vezes, é confeccionado no formato circular e sua sonoridade se assemelha a uma gaita de boca. Nele, você consegue produzir todas as notas de uma escala musical. Basta assoprar no furo com a cifra da nota desejada para emití-la. A figura 81 ilustra um diapasão de sopro.



**Figura 81:** Diapasão de sopro.

Independentemente de qual diapasão você opte por utilizar, produza uma nota de referência e, a partir dela, solfeje os tons e semitons. Uma outra dica importante é

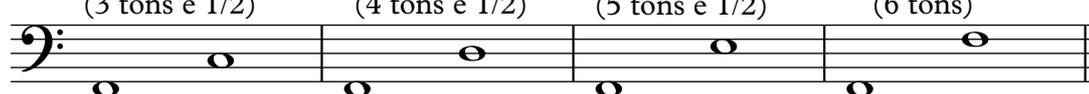
tentar memorizar a nota Lá. Carregue o diapasão no seu bolso, produza a nota e cante ela diversas vezes durante o seu dia. Quando já estiver familiarizado com a nota, faça o processo inverso: cante a nota e posteriormente cheque com o diapasão se ela está afinada. Ter a nota Lá memorizada na sua cabeça lhe trará segurança para realizar as trocas de afinação durante a execução de uma música.

Após o estudo da relação intervalar e da sonoridade dos tons e semitons, passaremos agora a falar mais precisamente sobre os intervalos. Como mencionei anteriormente, intervalo é a distância que separa duas notas e estabelece uma relação entre elas. Por sua vez, cada intervalo deve ser representado por um número (2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup>, etc.) e por uma qualidade (maior, menor, justo, diminuto ou aumentado). Já vimos que a distância entre as notas Dó e Ré forma o intervalo de 1 tom. Em música, chamamos esse intervalo de “segunda”. Se a nota Ré for natural, teremos um intervalo de segunda maior (intervalo de 1 tom). Se a nota Ré for bemol, teremos um intervalo de segunda menor (intervalo de ½ tom). Abaixo, a figura 82 apresenta os intervalos maiores e justos, utilizando a nota Fá como fundamental.

Uníssonos	2 <sup>a</sup> Maior (1 tom)	3 <sup>a</sup> Maior (2 tons)	4 <sup>a</sup> Justa (2 tons e 1/2)
-----------	---------------------------------	----------------------------------	--



5 <sup>a</sup> Justa (3 tons e 1/2)	6 <sup>a</sup> Maior (4 tons e 1/2)	7 <sup>a</sup> Maior (5 tons e 1/2)	Oitava (6 tons)
--	--	--	--------------------



**Figura 82:** Intervalos maiores e justos, utilizando a nota Fá como fundamental.

Utilizando a figura acima como base, é importante você saber que:

1. Quando for reduzido ½ tom de qualquer intervalo Maior, ele passará a se chamar Menor.
2. Quando for retirado ½ tom de qualquer intervalo Justo ou Menor, ele passará a se chamar Diminuto.
3. Quando for acrescentado ½ tom de qualquer intervalo Justo ou Maior, ele passará a se chamar Aumentado.

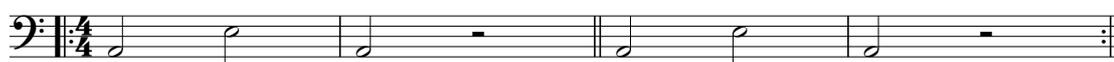
O próximo passo no treinamento auditivo é o estudo dos intervalos de 5<sup>a</sup> Justa. Novamente, você irá tocar as notas, fazendo o seu ouvido perceber a diferença intervalar que existe entre elas. Posteriormente, você deverá cantá-las, repetindo o mesmo intervalo sem a ajuda do teclado. Vamos lá.

### Exercício 3 - Treinamento auditivo

(5ª Justa)

♩ = 72

Toque Cante



Toque Cante



Toque Cante



Toque Cante



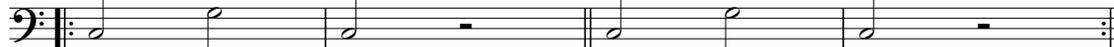
Toque Cante



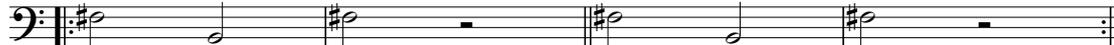
Toque Cante



Toque Cante



Toque Cante



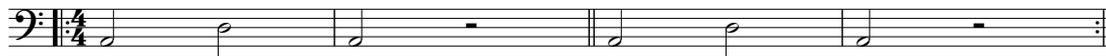
Até agora, já praticamos as segundas maiores, as segundas menores e as quintas justas. O Exercício 4 guiará você a praticar outro intervalo importantíssimo na afinação dos tímpanos: a Quarta Justa. Vamos lá.

## Exercício 4 - Treinamento auditivo

(4ª Justa)

♩ = 72

Toque Cante



Toque Cante Toque Cante



Toque Cante Toque Cante



Toque Cante Toque Cante



Toque Cante



Toque Cante



Toque Cante Toque Cante



Duas observações: 1) todos os exercícios criados e propostos por mim podem e devem ser adaptados para todos os intervalos. 2) Lembre-se que na orquestra você não poderá cantar os intervalos em voz alta. Portanto, o estudo mental do solfejo também é importante.

O Exercício 5 propõe que você cante a segunda nota do intervalo sem ouvir a referência do teclado e depois toque a nota cantada para conferência da afinação.

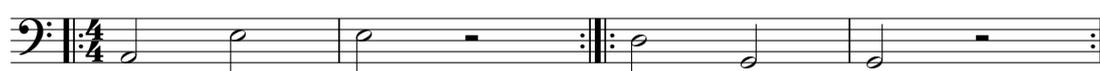
Utilizarei a Quinta Justa como referência, mas esse exercício deverá ser adaptado e utilizado para o estudo de todos os intervalos. Vamos lá.

## Exercício 5 - Treinamento auditivo

(5ª Justa)

♩ = 72

Toque    Cante    Toque                    Toque    Cante    Toque



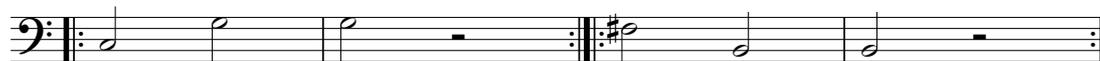
Toque    Cante    Toque                    Toque    Cante    Toque



Toque    Cante    Toque                    Toque    Cante    Toque



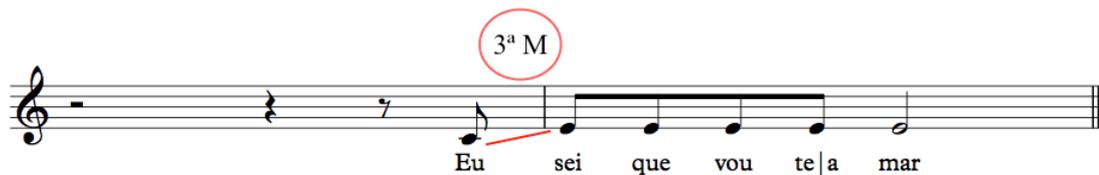
Toque    Cante    Toque                    Toque    Cante    Toque



Se você realmente incorporar esses estudos à sua rotina, com certeza começará a obter excelentes resultados. Seja caprichoso e estude de forma sistemática, sempre visando o melhor resultado possível. No momento dos estudos com o teclado, concentre-se somente na afinação e no solfejo. O seu cérebro deverá estar 100% focado nos exercícios. Evite distrações.

Procure incorporar outros livros de solfejo aos seus estudos, como, por exemplo, o livro escrito por Paschoal Bona (s.d.) ou o livro de solfejo do professor Bohumil Med (1986). Ambos complementarão de forma muito rica os seus estudos.

Uma dica interessante para quem está iniciando agora o estudo de intervalos é associar o intervalo à uma música conhecida que também utiliza esse intervalo. Como exemplo, podemos associar o intervalo de Terça Maior ao início da música *Eu sei que vou te amar*, de Vinícius de Moraes, conforme ilustrado na figura 83.



**Figura 83:** Início da melodia da música “Eu sei que vou te amar”.

Ou associar a Quarta Justa ao início da melodia do *Hino Nacional Brasileiro*, conforme ilustrado na figura 84.



**Figura 84:** Início da melodia cantada do *Hino Nacional Brasileiro*.

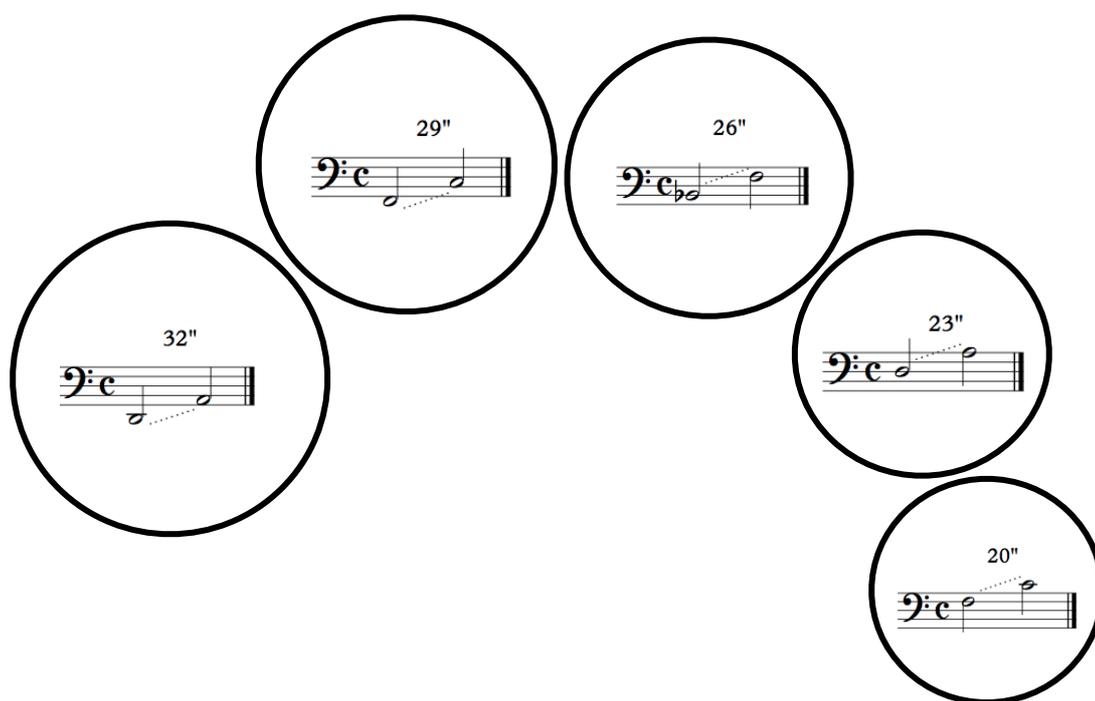
Esses foram apenas dois exemplos de muitos possíveis. Vou deixar a seguir o link de um ótimo vídeo que aborda esse assunto, produzido pelo canal THE Descomplicado. Assista!

Youtube: [https://youtu.be/G\\_aBIEjHG7c](https://youtu.be/G_aBIEjHG7c)



## 10. Organizando a tessitura de cada tambor

Antes de você começar a estudar os tímpanos, é muito importante organizar a tessitura (extensão) de cada tambor. Não se esqueça de que, acima de tudo, os tímpanos produzem notas precisamente afinadas e que, para que eles soem de forma adequada, é fundamental que eles estejam bem regulados. Apesar de variar de acordo com o modelo e a marca do instrumento, cada tímpano deve atingir, no mínimo, uma Quinta Justa. A figura 85 mostra a extensão mínima recomendada para cada tambor:



**Figura 85:** Extensão mínima recomendada para cada tambor.

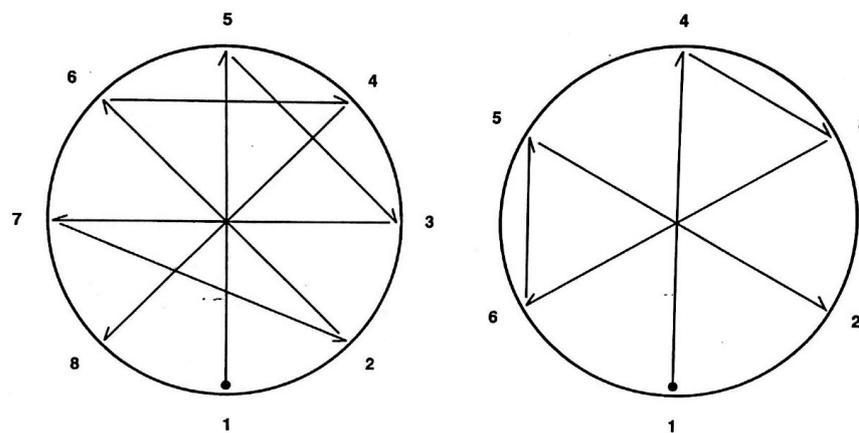
Caso os seus tímpanos estejam fora dessa extensão, seguem algumas dicas práticas para você fazer a regulagem. Utilizarei como referência o tímpano de 29” com o sistema de ação balanceada por molas.

**1º passo:** Solte o pedal (movimentando o calcanhar em direção ao chão) até que a pele esteja na nota mais grave. No caso do tímpano 29”, esta nota será o Fá. Se você já possui o treinamento auditivo necessário para fazer a afinação sem a ajuda de um afinador, assim o faça, e utilize a referência da nota Fá proveniente de outro instrumento, como, por exemplo, um piano. Caso você seja um aluno iniciante, utilize um afinador porque, para você iniciar o treinamento auditivo abordado no capítulo 9, será imprescindível estar com o instrumento regulado. É importante mencionar que, para a emissão da nota mais grave de cada tímpano, o “calcanhar do pedal” não deve estar em contato direto com o chão (apoiado totalmente no solo), mas sim em uma posição um pouco mais elevada deste. É fundamental que exista uma folga entre a

nota mais grave e a mais aguda de cada tambor. No caso do tímpano de 29", é aconselhado que o tímpano consiga atingir a nota Mi (grave) e um Dó sustenido (agudo). Com isso, você terá a possibilidade de corrigir a nota Fá ou a nota Dó caso aconteça alguma oscilação da afinação na orquestra ou caso as peles sofram alguma ação decorrente de variações de umidade e temperatura, o que é bastante comum.

**2º passo:** Toque o tímpano e certifique-se de que a nota obtida foi a nota Fá. Caso não tenha sido, você precisará regular os parafusos de tensão da pele. Se a nota obtida foi mais grave, você precisará apertar os parafusos. Se a nota obtida foi mais aguda, você precisará soltar os parafusos.

**3º passo:** A regulagem dos parafusos deve ser feita de forma ordenada e sequencial, e todos os parafusos devem ser girados com a mesma proporção (quantidade de voltas). Não exagere no giro dado aos parafusos. Gire somente meia volta, ou até menos por vez, obedecendo sempre a mesma quantidade em cada parafuso. O melhor caminho a seguir é regular os parafusos de forma simétrica, conforme o modelo proposto na figura 86. A ordem numérica refere-se à ordem dos parafusos. Para a regulagem correta, siga a ordem proposta pelas flechas.



**Figura 86:** Modelo de afinação proposto por Mitchell Peters (PETERS, 1993, p. 21).

Caso os seus tímpanos tenham oito parafusos de tensão, utilize o modelo da esquerda. Se tiver apenas seis, utilize o modelo da direita. No modelo de oito parafusos teremos o seguinte processo: comece pelo parafuso número 1, em seguida vá para o parafuso oposto, ou seja, o de número 5. Depois vá para o número 3 e em seguida para o número 7. Depois vá para o número 2 e em seguida o número 6. Depois vá para o 4 e em seguida o número 8. Siga esse esquema e evite fazer o ajuste dos parafusos de forma circular, ou seja, apertando o parafuso mais próximo ao que você já apertou. Com esse processo você poderá deixar a pele torta. Em resumo, a sequência dos parafusos não será ordinal (1, 2, 3, 4, etc.), mas sim diametral (1-5, 3-7 etc.)

Após realizar esse procedimento, toque novamente o tímpano e confira a nota. Repita o processo até você obter precisamente a nota Fá. Repita esse processo nos demais tímpanos, sempre tendo a nota mais grave como base. Cuide para que a nota mais aguda de cada tímpano também seja obtida.

## 11. Balanceamento das peles

---

Após ajustar a extensão padrão de cada tambor, confira se cada parafuso está com a mesma tensão. Para isso, siga o padrão numérico proposto na figura 86 e toque a pele do tímpano com a extremidade do cabo da baqueta de forma muito leve, próximo a cada parafuso.

Certifique-se de sempre tocar utilizando a mesma distância entre o parafuso e o ponto de toque (cerca de 8 cm). Confira se você escuta a mesma sonoridade em cada ponto. Use o parafuso número 1 como modelo, e caso algum parafuso esteja soando mais grave ou mais agudo do que ele, faça o ajuste, “copiando” a mesma sonoridade do parafuso 1. Às vezes, essa cópia é obtida com um levíssimo giro do parafuso. Fique atento a esse detalhe. Realize esse processo num local silencioso e abafe a pele antes de tocar cada ponto. Esse ajuste é um passo importante para que você consiga afinar os tímpanos com perfeição. Repita esse processo sempre que os tímpanos sofrerem algum tipo de movimentação (deslocamento). Embora eles possuam uma estrutura física robusta, o seu sistema de afinação é muito frágil e delicado. Jamais movimente os tímpanos pelos aros. Utilize sempre as hastes laterais de sustentação, caso contrário, a regulação da afinação do instrumento será comprometida.

## 12. Aplicando a afinação nos tímpanos

Nesse capítulo, estarão descritas as relações intervalares possíveis de serem aplicadas no jogo de quatro tímpanos com as dimensões de 32, 29, 26 e 23 polegadas. No topo de cada pentagrama estará descrita a informação de quais tímpanos você deverá utilizar para realizar os estudos. Com o auxílio de um instrumento melódico para a referenciação das alturas, que pode ser um piano, um vibrafone, uma marimba, etc., realize os seguintes procedimentos:

1. Toque o intervalo proposto no instrumento secundário;
2. Cante o intervalo;
3. Aplique a afinação nos tímpanos.

Embora os intervalos estejam escritos somente de maneira ascendente, é válido mencionar que eles deverão ser aplicados de maneira inversa também, ou seja, de forma descendente.

Afinar os tímpanos é de importância primordial. Realize os estudos desse capítulo com o mais alto grau de concentração e disciplina. É aconselhável que todo esse processo seja estudado diariamente, até que todos os intervalos estejam completamente memorizados.

### Quartas Justas

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



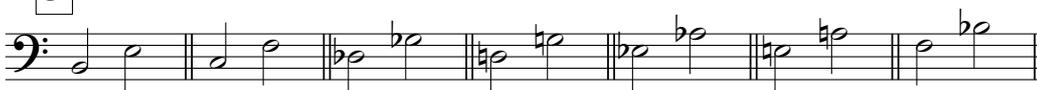
2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 26" e 23")



## Quintas Justas

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 32" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



4

(Utilize os tímpanos de 26" e 23")



## Oitavas

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 26")



2

(Utilize os tímpanos de 32" e 23")



3

(Utilize os tímpanos de 29" e 23")



## Segundas Maiores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 26" e 23")



## Terças Maiores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 26" e 23")



## Sextas Maiores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 32" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



4

(Utilize os tímpanos de 29" e 23")



## Sétimas Maiores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 26")



2

(Utilize os tímpanos de 32" e 23")



3

(Utilize os tímpanos de 29" e 23")



## Segundas Menores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 26" e 23")



## Terças Menores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



3

(Utilize os tímpanos de 26" e 23")



## Sextas Menores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")



2

(Utilize os tímpanos de 32" e 26")



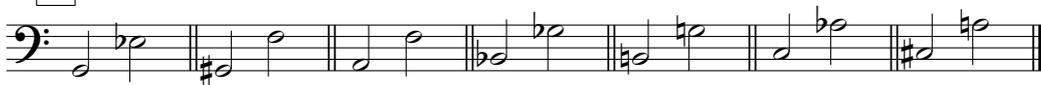
3

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")



4

(Utilize os tímpanos de 29" e 23")



## Sétimas Menores

1

(Utilize os tímpanos de 32" e 26")



2

(Utilize os tímpanos de 29" e 23")





## 12.1 Aplicando a afinação dos tímpanos em grandes formações

O primeiro passo para você aplicar a afinação nos tímpanos junto a grupos maiores, como uma orquestra ou banda sinfônica, é utilizar uma nota de referência, geralmente tocada pelo oboé, que sempre no início do ensaio entoa a nota Lá para a afinação de todos os instrumentos. No momento em que o oboé estiver tocando a nota Lá, proceda da seguinte maneira:

1. Solfeje a nota Lá mentalmente e memorize-a.
2. Aproxime a sua boca e o seu nariz da pele do tímpano e, de forma anasalada, cante a nota.
3. Com o dedo médio, faça um leve movimento de pressão na pele, para baixo e para frente, exatamente na região de toque. Esse movimento fará com que a pele soe sem produzir ataque.
4. Faça o movimento do pedal de forma ascendente e rápida, ou seja, produza um *glissando* partindo do ponto mais grave do pedal até você alcançar a nota Lá. Quando a afinação do tímpano atingir a nota cantada, a pele do instrumento vibrará com maior intensidade devido a um processo físico de ressonância simpática<sup>28</sup>. Caso você tenha ficado com dúvida na precisão da afinação, repita o processo. De maneira geral, nos tímpanos com o sistema de pedal de ação balanceada por molas, o movimento ascendente do pedal é mais eficiente para a precisão na afinação.
5. A partir da nota Lá precisamente afinada, você poderá cantar os outros intervalos e afinar os demais tímpanos. Tenha em mente que, quando realizado no palco, todo esse processo deve ser ouvido somente por você, e não pela plateia.

Caso você esteja usando 4 tímpanos (32”, 29”, 26” e 23”), lembre-se que, por via de regra, você terá a nota lá nos 4 tambores, com a ressalva de que no tímpano de 26” a pele ficará com pouca tensão (frouxa) e, conseqüentemente, com um timbre aquém do ideal.

É fundamental que o timpanista chegue com antecedência aos ensaios e ao concerto e realize o ajuste dos marcadores de afinação (régua) com calma e em um

---

<sup>28</sup> A ressonância simpática é um exemplo de arrastamento físico, no qual o comportamento periódico de um objeto pode ser comunicado a outro, mesmo quando não há conexões físicas diretas entre os dois (tradução nossa). “*Sympathetic resonance is an example of physical entrainment, in which periodic behavior of one object can be communicated to another, even when there are no direct physical connections between the two* (Dawson e Medler, 2010).

ambiente mais silencioso. Eles serão de grande ajuda caso o repertório exija muitas trocas de afinação.

Muitos alunos me perguntam sobre a possibilidade do uso do afinador eletrônico durante o processo de afinação dos tambores. Não tenho uma visão radical sobre o seu uso, e até acho que ele pode ser útil para o ajuste inicial dos marcadores de afinação, possibilitando que alunos com pouca prática coloquem as cifras na régua de maneira aproximada. Porém, a sua utilização deve ser totalmente descartada durante a execução da música. Principalmente porque o excesso de sons oriundos dos outros instrumentos fará com ele perca completamente a possibilidade operacional de apontar uma referência precisa da nota desejada. Para essa referência acontecer, você precisaria tocar uma nota muito forte no tímpano, cenário este, impossível de ser realizado durante o ensaio e/ou o concerto. Esteja ciente de que, muitas vezes, a afinação do grupo musical que você estiver tocando pode sofrer oscilações no decorrer da performance, situação em que você precisará estar preparado para realizar esses ajustes nos tímpanos também, sem nunca depender de um afinador eletrônico. Faça um bom estudo de solfejo e confie nos seus ouvidos. Com certeza você terá uma execução muito mais sólida e madura.

Destaco também que conhecer a harmonia da música e saber o que os demais instrumentos estão tocando é de suma importância durante este processo, o que o ajudará a mapear pontos da música onde a afinação poderá ser conferida. Para demonstrar este ponto, utilizarei a *Sinfonia N° 1* de Beethoven como exemplo. Nessa sinfonia, escrita na tonalidade de Dó Maior, os tímpanos estão afinados em Sol e Dó (quarta justa). A primeira nota tocada nos tímpanos está no quarto compasso (nota Sol). Pergunto: estou tocando essa nota de forma isolada? Ou mais algum instrumento toca a mesma nota com os tímpanos? Estudando a parte completa, percebo que os trompetes (Trombe in C) estão tocando a mesma nota, conforme mostrado na figura 87.

## Symphony No.1

I

L. van Beethoven, Op. 21  
1770 - 1827

Adagio molto (♩ = 88)

2 Flauti  
2 Oboi  
2 Clarinetti in C.  
2 Fagotti  
2 Corni in C.  
2 Trombe in C.  
Timpani in C-G  
Violino I  
Violino II  
Viola  
Violoncello  
Contrabasso

Figura 87: Início do 1º movimento da Sinfonia Nº 1, de L. van Beethoven.

Então, nesse ponto, eu preciso estar atento para ter a certeza de que o tímpano está realmente afinado com os trompetes. Caso não esteja, após tocar a primeira vez, preciso rapidamente fazer o “micro” ajuste. Nos tímpanos com modelo de ação balanceada, esse micro ajuste deve ser feito utilizando o pedal. Nos modelos com sistema de catraca, você pode realizar esse ajuste na manivela de ajuste fino.

Mais uma dica importante. Analisando a parte completa, percebo que, no primeiro compasso da música, as Trompas (Corni in C) tocam a nota Dó (veja a figura 87 novamente). É o que preciso saber para conferir a afinação da nota Dó, que será usada pelos tímpanos no decorrer da música, e deixá-los precisamente afinados com a orquestra. Essa dica é importante, e deverá ser aplicada em todo o repertório que for tocado por você.

## 13. Marcadores de afinação

---

Os marcadores de afinação têm por finalidade auxiliar o timpanista em eventuais trocas rápidas de afinação. Quando bem regulados, eles podem ter um grau de precisão muito alto. Mesmo assim, a marcação das notas indicadas por eles não elimina o cuidado em tempo integral da afinação dos tímpanos em relação aos outros instrumentos. Você deve estar consciente de que inevitavelmente, durante a música, a afinação inicial sofrerá alguma variação. Nem sempre a nota Lá, utilizada como referência para a afinação de todos os instrumentos, se manterá estável durante todo o ensaio ou concerto. Caso a afinação “suba” ou “desça” durante a música, precisaremos estar atentos para também fazer essa alteração nos tímpanos. Nesse caso, não é preciso alterar a posição das cifras na régua. Basta ajustar a agulha, mais para cima ou para baixo, buscando a mesma afinação do grupo. O mesmo acontece na afinação inicial utilizando a nota Lá. Quando o oboé toca a nota Lá de referência, cabe ao timpanista ajustar a agulha do marcador, sempre buscando deixar os tímpanos com a mesma afinação do grupo.

Na maioria dos modelos de tímpanos, a agulha (ponteiro do marcador) poderá ser movida para cima ou para baixo através da rotação da haste que liga o pedal à agulha, ou, em alguns casos, através de uma pequena borboleta, localizada na base da agulha. Nesse caso, basta soltá-la para posicionar a agulha no local desejado e fixá-la novamente. A movimentação da agulha elimina a necessidade de reposicionamento ou remarcação de todas as cifras da régua. O link abaixo demonstra esse processo.

Youtube: <https://youtu.be/e1pcfznRsZM>



Para conseguirmos usar os marcadores, precisaremos conhecer as cifras escritas nas régua e as suas respectivas notas: C = Dó, D = Ré, E = Mi, F = Fá, G = Sol, A = Lá e B = Si. Nos tímpanos de fabricação alemã, a nota Si é representada pela cifra H, enquanto a nota Si bemol é representada pela cifra B. Tenho adotado esse sistema para escrever a nota Si nos meus planos de pedal também.

O ajuste das cifras nas régua pode ser feito com a ajuda de um afinador, colocando cada marcação das notas com precisão no seu devido local. É aconselhável fazer a revisão das cifras nas régua antes de cada utilização do instrumento. Instrumentos que são transportados com frequência tendem a perder a precisão da

afinação colocada antes do último transporte. A figura 88 mostra um marcador de afinação modelo alemão.



**Figura 88:** Marcador de afinação modelo alemão.

Fonte: <https://www.hardtketimpani.com/instruments/berlin-classic-timpani/>. Acesso: 04 nov. 2022.

Antes de realizar os exercícios, ajuste todos os marcadores para que eles fiquem exatamente no local correspondente à afinação da nota. É comum encontrar tímpanos que não possuem mais os botões indicadores das notas. Se você estiver vivenciando essa situação, utilize uma fita branca e escreva as cifras sobre ela (figura 89).



**Figura 89:** Marcadores de afinação anotados sobre a fita branca.

## 14. Pedais – Exercícios Iniciais

Compreender que os pedais fazem parte dos tímpanos é fundamental para qualquer músico que deseja estudar o instrumento. Muitos estudantes, no processo inicial dos estudos, tratam os tímpanos como um grande jogo de Tom-tons, ignorando os pedais e criando uma concepção equivocada da postura necessária para a correta execução do instrumento. Por esse motivo, os primeiros exercícios desse capítulo são direcionados à prática do movimento dos pedais.

O objetivo principal dos exercícios não é produzir som no instrumento, mas sim, criar a memória física nos pés, desenvolvendo a habilidade para mover o pedal ascendente e descendente. O corpo precisa se acostumar e conhecer o nível de força e a quantidade exata de movimento entre uma nota e outra.

Fazer uma troca rápida e segura é fruto de um estudo consciente. A ação de mover os pedais fazendo com que a agulha chegue com precisão nas notas marcadas é resultado de um eficiente aprendizado motor<sup>29</sup>. É importante ressaltar que a força com que os pés acionam o pedal pode variar de instrumento para instrumento. Portanto, é aconselhável refazer os estudos sempre que um instrumento diferente do que você está habituado a tocar for utilizado.

Quando você estiver tocando com quatro tímpanos, faça as trocas de afinação do tímpano de 32” com o pé esquerdo e do 23” com o pé direito. Dependendo da situação, as trocas de afinação no par central (29” e 26”) poderão ser feitas com ambos os pés. Por exemplo: se você estiver com o pé esquerdo no tímpano 32”, quem fará a troca de afinação no tímpano 29”, quando necessário, será o pé direito. Porém, se o seu pé direito estiver no tímpano 26”, quem fará a troca de afinação no tímpano 29”, será o pé esquerdo.

Nos exercícios abaixo, quando o tímpano 32” for indicado, pratique com o pé esquerdo. Quando o tímpano 23” for indicado, pratique com o pé direito. Nos tímpanos 29” e 26”, pratique com ambos os pés. É importante mencionar que o movimento do pedal deve ser feito no último instante antes da próxima nota ser alcançada. Com isso, evitaremos a sonoridade indesejada do *glissando* durante a performance. Pratique sempre com o metrônomo, procurando ser extremamente preciso ritmicamente.

O link a seguir dá acesso ao vídeo de demonstração do Exercício N° 1.

Youtube: <https://youtu.be/U1iNjYq9TUo>



<sup>29</sup> O aprendizado motor influi em mecanismos específicos relacionados ao seu armazenamento, a chamada memória associativa, que compreende a aquisição e desenvolvimento de habilidades motoras através da repetição de gestos proporcionando a mecanização do movimento (Rocha & Sholl-Franco, 2006).

### Exercício N° 1

♩ = 72

Tímpano 32"

### Exercício N° 2

♩ = 72

Tímpano 32"

### Exercício N° 3

♩ = 72

Tímpano 32"

### Exercício N° 4

♩ = 72

Tímpano 23"

### Exercício N° 5

♩ = 72

Tímpano 23"

### Exercício N° 6

♩ = 72

Tímpano 23"

### Exercício N° 7

♩ = 72

Tímpano 29"

### Exercício N° 8

♩ = 72

Tímpano 29"

### Exercício N° 9

♩ = 72

Tímpano 29"

### Exercício N° 10

♩ = 72

Tímpano 26"

### Exercício N° 11

♩ = 72

Tímpano 26"

### Exercício N° 12

♩ = 72

Tímpano 26"

## 15. Baquetas

As baquetas estão para o timpanista assim como a aquarela de tintas está para o pintor. A utilização de diferentes baquetas será fundamental para conseguirmos variar o timbre do instrumento, ou seja, para produzirmos diferentes cores. Um timpanista profissional provavelmente terá uma variedade grande de baquetas ao seu dispor, da mais dura à mais macia, a depender das exigências e das características do repertório a ser tocado. A figura 90 mostra o jogo de baquetas utilizadas por mim no concerto realizado junto à *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre*, no dia 14 de agosto de 2021. Na ocasião, utilizei seis pares de baquetas, começando no modelo duro à esquerda e terminando no modelo mais macio à direita.



**Figura 90:** Jogo de baquetas utilizadas no concerto realizado junto a Orquestra Sinfônica de Porto Alegre, no dia 14 de agosto de 2021.

Para quem está iniciando os estudos, sugiro que tenha ao menos três tipos de baquetas: um par duro (*hard*), um par médio (*medium*) e um par macio (*soft*). Com esse pequeno *setup*, você conseguirá criar uma boa paleta de cores, aliando a sonoridade do material empregado na construção das baquetas com as técnicas de produção sonora (toques *legato* e *staccato*, que serão vistos no capítulo 17). Caso você só consiga adquirir um par para iniciar seus estudos, opte pelo par médio. Com ele, você conseguirá tocar boa parte do repertório escrito e conseguirá desenvolver a habilidade necessária para a aplicação dos toques *legato* e *staccato*.

No capítulo 1, vimos que até o século XVIII, na grande maioria das vezes, as baquetas utilizadas eram confeccionadas em madeira (cabo e cabeça), possuindo, em certos casos, alguma cobertura relativamente fina, como tecido ou couro. Faço este destaque pois o conhecimento desse fato histórico influenciará diretamente na escolha das baquetas. Por exemplo, na grande maioria das vezes quando toco a música de Joseph Haydn utilizo baquetas duras, pois contribuirão de forma direta na clareza

rítmica, principalmente quando os ritmos estiverem dobrados com os trompetes. Por mais que os tímpanos modernos possuam características físicas e sonoras distintas dos instrumentos usados na época, estarei, de certa forma, me aproximando do estilo musical produzido naquele período. Por sua vez, quando toco uma obra com características completamente diferentes, como é o caso da obra *La Mer*, de Claude Debussy (1862-1918), preciso estar atento e conectado com a ideia musical que o compositor empregou na música. Vou utilizar, como exemplo, o primeiro movimento da obra, cujo título é *De l'aube à midi sur la mer* (“Da alvorada ao meio-dia no mar”, em tradução livre). Nele, os tímpanos iniciam a música com um longo rulo na nota Si em dinâmica *ppp*. Nesse caso, eles deixam de ter uma função estritamente rítmica para exercer uma importante função textural e harmônica na música. Por esse motivo, a escolha de baquetas ultra macias para a execução desse trecho contribuirá de forma efetiva para gerar o efeito sonoro desejado por Debussy. A figura 91 mostra a imagem da baqueta por mim adaptada para a execução desse trecho. Coloquei uma camada de algodão hidrófilo sobre a cabeça de uma baqueta macia. Esse artifício diminuiu consideravelmente o ataque das baquetas na pele, produzindo uma nota extremamente linear, conectando o som dos tímpanos com o som dos contrabaixos, que também iniciam a música com uma longa nota Si.

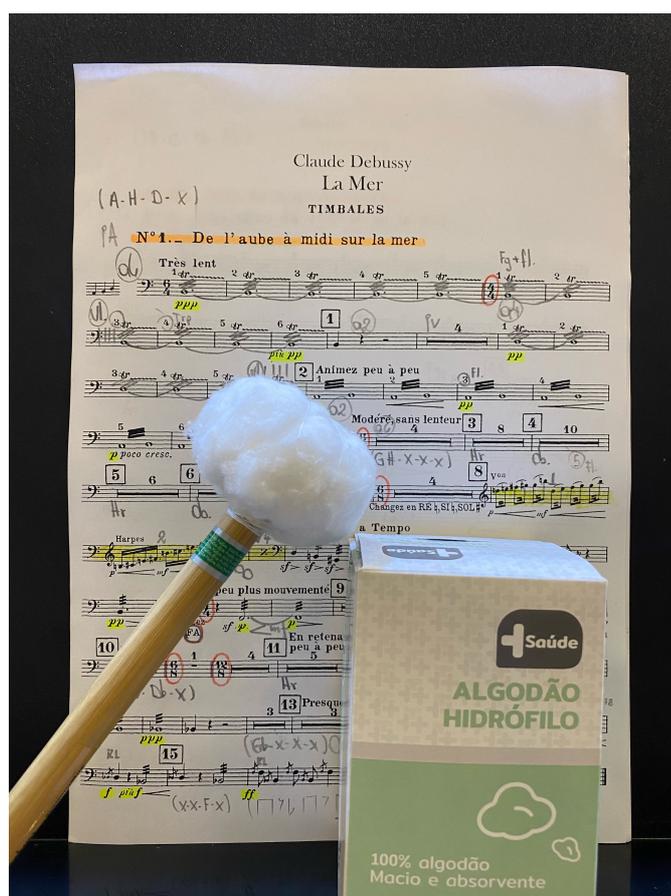


Figura 91: Baqueta adaptada por mim para a performance da obra *La Mer*, de Debussy.

O link abaixo dá acesso ao vídeo da performance dos nove primeiros compassos do primeiro movimento da obra *La Mer*, onde utilizei a baqueta adaptada mencionada.

YouTube: <https://youtu.be/fBCog6j9bXg>



Outro aspecto que precisa ser levado em consideração na escolha das baquetas é a acústica do local onde a performance irá acontecer. Quando toco tímpanos dentro de uma igreja, por exemplo, procuro utilizar baquetas mais duras para obter clareza rítmica, contribuindo assim com a uniformização da articulação em conjunto com a orquestra. Discordo, portanto, da visão de alguns músicos de que, pela acústica da igreja reverberar em excesso, a melhor alternativa seria utilizar baquetas macias para diminuir o volume sonoro dos tímpanos. Da mesma forma, quando toco em locais que são naturalmente mais secos em termos acústicos, procuro usar baquetas mais macias para extrair dos tímpanos uma sonoridade menos “dura” e “agressiva”.

É fato que, no Brasil, comprar baquetas não é uma tarefa fácil. Devido ao valor elevado do dólar e do euro, as baquetas chegam aqui custando muito caro. Da mesma forma, os fabricantes nacionais acabam tendo que cobrar um valor muito elevado, porque grande parte do material utilizado para a confecção das baquetas é importado. Se você já tem condições de comprar suas baquetas, o faça, porque o investimento será recompensado. Se você ainda não tem condições, vou te ensinar a produzir suas próprias baquetas, utilizando materiais facilmente encontrados em lojas da sua cidade. Veremos isso na seção 15.2: “Confeccionando suas primeiras baquetas” (p. 117).

## 15.1 Composição das Baquetas

### 15.1.1 Cabos

Atualmente, existe uma variedade enorme de materiais utilizados na confecção dos cabos das baquetas. Entre eles estão a madeira (figura 92), o bambu (figura 93), o alumínio (figura 94) e a fibra de carbono (figura 95).



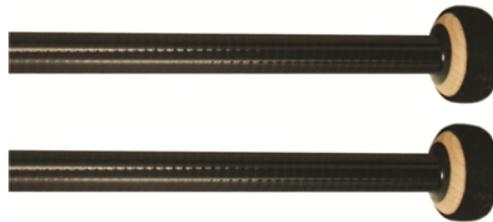
**Figura 92:** Cabo de madeira.



**Figura 93:** Cabo de bambu.



**Figura 94:** Cabo de alumínio.



**Figura 95:** Cabo de fibra de carbono.

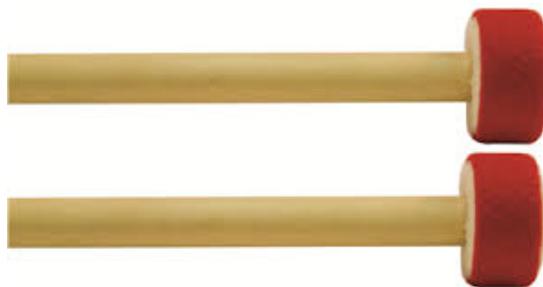
O material utilizado, bem como a forma na qual é confeccionado (mais grosso, mais fino, mais curto, mais logo), influenciará diretamente na identidade do som que você irá produzir. Cabos mais leves tendem a extrair, dos tímpanos, harmônicos mais agudos, enquanto cabos mais pesados, por sua vez, obtêm harmônicos mais próximos da fundamental da nota. Essa questão também está relacionada com a forma de confecção da cabeça da baqueta, conforme veremos no tópico a seguir.

### 15.1.2 Cabeças das baquetas

As cabeças das baquetas são confeccionadas geralmente em madeira, feltro duro, cortiça ou tecido. Quando revestidas, utiliza-se geralmente o feltro natural, sendo o feltro alemão (mais macio) e o feltro americano (mais duro) os mais utilizados. Possuem basicamente dois formatos: esférico (bola), demonstrado na figura 96 e cilíndrico (*cartwheel*), demonstrado na figura 97.



**Figura 96:** Baquetas com a cabeça no formato esférico.



**Figura 97:** Baquetas com a cabeça no formato cilíndrico (cartwheel).

As baquetas com a cabeça esférica tendem a produzir um som mais cheio, enquanto as baquetas com a cabeça cilíndrica tendem a produzir um som mais articulado. Geralmente, as cabeças esféricas são revestidas com um feltro mais espesso, enquanto as cabeças cilíndricas, na sua grande maioria, são revestidas com um feltro mais fino, ou não possuem nenhum revestimento, fato que as tornam baquetas excelentes para tocar frases que necessitam de muita articulação. O núcleo das baquetas cilíndricas pode ser confeccionado em madeira, feltro duro (como no caso da figura 97) ou, ainda, serem formados por uma série de pequenos discos de couro ou tecido (flanela) que são recortados, sobrepostos e prensados entre duas arruelas de plástico, que ficam rosqueadas no topo da cabeça da baqueta, como mostrado na figura 98.



**Figura 98:** Baqueta cilíndrica com a cabeça de flanela.

Como regra geral, quanto maior for a cabeça da baqueta, maior será a área de contato na pele e, conseqüentemente, mais “encorpado” será o som. Quanto menor for a cabeça da baqueta, teremos menos área de contato e, conseqüentemente, o som resultante será menos “cheio” e mais articulado.

Nos casos onde você optar por tocar com baquetas com a cabeça de madeira, use sempre baquetas específicas para os tímpanos. Nunca use baquetas de caixa-clara, a menos que seja uma exigência do compositor. Como elas têm a cabeça muito pequena, podem danificar a pele. As baquetas específicas para tímpanos possuem uma cabeça maior, que não danifica a pele e produz um som mais encorpado. É importante mencionar que a escolha das baquetas de madeira deverá respeitar a estética e o estilo da música a ser tocada. No período Barroco, as orquestras eram menores se comparadas às orquestras modernas atuais, e conseqüentemente, os tímpanos também. Por esse motivo, as baquetas utilizadas para a execução da música barroca possuíam cabeças menores e eram mais leves. Com o aumento do contingente orquestral e do diâmetro dos tímpanos, as baquetas passaram a ser confeccionadas com mais peso e com cabeças maiores (figura 99). Lembre-se disso na hora da escolha das suas baquetas de madeira.



**Figura 99:** Cabeça de madeira específica para os tímpanos.

Hector Berlioz e Gustav Mahler (1860-1911) foram compositores que fizeram uma descrição muito precisa de quais baquetas deveriam ser utilizadas nas suas obras. No capítulo 1, vimos que Berlioz especificou, na sua *Sinfonia Fantástica*, quais baquetas o timpanista deveria utilizar. Mahler, em diversos pontos das suas sinfonias, também especifica quando o timpanista deve utilizar baquetas duras ou macias. Um exemplo está no quinto movimento (Rondó-Finale) da *Sinfonia N° 7* (figura 100). No “Tempo I”, no terceiro compasso do número 259, ele escreve “Holzschl” (holzschlagel), palavra de origem alemã que significa baqueta de madeira. No segundo compasso do N° 262, Mahler escreveu “Filzschl” (filzschlagel), que significa baqueta de feltro.

Figura 100: Mahler, *Sinfonia N° 7* – Movimento V (Rondó-Finale).

Essas indicações são exceções dentro da escrita para os tímpanos no repertório orquestral. Na maioria das vezes, não existe nenhuma indicação mencionando qual modelo de baqueta deverá ser utilizado. Cabe a você, ou ao maestro, decidirem qual a baqueta deverá ser usada. Conhecer a obra e a função dos tímpanos na composição ajudará você a decidir qual será a melhor baqueta a utilizar. Não se esqueça que a acústica do local também será determinante nessa escolha.

## 15.2 Confeccionando suas primeiras baquetas

Assim como todo estudante no início dos seus estudos, tive dificuldades financeiras para comprar meu primeiro jogo de baquetas de tímpanos. Na época em que eu cursei o bacharelado, entre os anos de 2001 e 2004, era muito difícil para um estudante comprar boas baquetas. O dólar e o euro na época não estavam tão valorizados como hoje em dia, mas, mesmo assim, as baquetas só chegavam no Brasil através de importação, ou se alguma pessoa conhecida trouxesse do exterior. A

quantidade de marcas e modelos também era bem reduzida em comparação aos dias atuais. A solução que encontrei foi confeccionar minhas próprias baquetas. Acredito que as dificuldades não devem se tornar barreiras na sua caminhada. Se você coloca empecilhos em qualquer parte do processo de estudos e acha que tudo é difícil, com certeza será uma tarefa árdua chegar ao final de um longo processo de amadurecimento, fundamental na formação de um músico. Por isso, busque soluções e seja criativo. Saber criar, construir e improvisar deve fazer parte da sua formação como percussionista.

Para a confecção dos cabos, utilizei baquetas de timbales. Elas são encontradas facilmente em qualquer loja de instrumentos. Os valores variam de acordo com a marca e o modelo da madeira empregada. Geralmente, as baquetas de *Hickory* são mais caras. Para confeccionar as minhas, utilizei baquetas de Pau Marfim, madeira mais leve se comparada ao *Hickory* e que possui um peso muito próximo ao bambu (figura 101).



**Figura 101:** Baqueta de Timbales.

Para confeccionar as cabeças, utilizei dois materiais. Nos modelos mais duros, utilizei fita crepe com 2 cm de largura. Nos modelos médios e macios, utilizei tiras de carpete cortadas com 3 cm de largura, aumentando a área de contato da cabeça da baqueta com a pele.

Para você confeccionar um modelo duro (*hard*) com a fita, faça um cilindro de 2 a 3 cm de diâmetro, enrolando a fita numa das pontas da baqueta, conforme a figura 102. É importante que as duas baquetas fiquem com a mesma quantidade de fita; por isso, meça com uma régua para ter certeza de que os dois cilindros estão com o mesmo diâmetro (figura 103).



**Figura 102:** Confeção da cabeça da baqueta com fita branca.



**Figura 103:** Ajuste da circunferência da baqueta com uma régua.

O próximo passo é recortar uma tira de feltro com o mesmo diâmetro da fita e colar ao redor do cilindro, envolvendo toda a fita. Não deixe lombadas. Cole o final da tira exatamente antes de sobrepor novamente o feltro.

Existe um tecido chamado *Soft*, que é utilizado na confecção de roupas de inverno e é excelente para confeccionar as baquetas. Caso você não encontre esse tecido na sua cidade, seja criativo e descubra possibilidades. Uma dica: não use colas instantâneas do tipo “bonder”. Quando esse tipo de cola seca, cria uma casca dura que produz um ataque indesejado quando a baqueta percute a pele. Use cola branca, pois elas funcionam muito bem.

Agora, é só encapar o cilindro com o feltro ou o tecido *soft*. Nessa parte, você terá que ter um pouco de paciência até descobrir o tamanho exato da circunferência da sua baqueta. Para não desperdiçar o seu feltro (ou tecido), faça protótipos com pedaços de plástico. Eu costumo utilizar sacolas de mercado. A ideia é criar uma circunferência que envolva todo o cilindro de fita, conforme demonstrado na figura 104.



**Figura 104:** Cabeça da baqueta encapada com o tecido *Soft*.

Para fazer a costura, utilizo fio dental, porque dificilmente arrebenta e é maleável. Existem outros fios que são muitos resistentes. Seja criativo e use o que você tem ao seu alcance. Corte um pedaço de fio relativamente grande e coloque na agulha. Vá costurando em forma de espiral ao redor do círculo de feltro, deixando o mesmo espaçamento entre os pontos e buscando sempre atravessar o tecido próximo à borda (aproximadamente 0,5 cm da borda do feltro). Ao final, você terá duas pontas do fio. Quando você puxá-las, perceberá que o tecido formará uma espécie de touca. Envolver o cilindro com essa touca até ele tapar completamente a fita, como demonstrado na figura 103. Dê um nó e corte as sobras de fio.

Para você confeccionar baquetas macias, faça o mesmo processo, porém com as tiras de carpete. Faça os cilindros com 4 centímetros de diâmetro. Para o carpete ficar bem firme ao final do enrolamento, além de colar, você pode dar alguns pontos com agulha e linha, costurando a borda final do carpete na parte que está enrolada.

Para a baqueta ficar realmente macia, você deverá duplicar a camada de feltro que cobrirá o cilindro de carpete. O resultado final desse processo é exemplificado pela baqueta que está na figura 105.



**Figura 105:** Baquetas macias confeccionadas com duas camadas do tecido *Soft*.

Nas minhas baquetas, coloquei um pedaço de mangueira transparente no final do cabo. Essa mangueira é vendida em lojas de material de construção. Ela funciona como uma trava para a baqueta não escorregar da mão, similar as borrachas que acompanham as baquetas de bambu (figura 106).



**Figura 106:** Trava (*grip*) feita com mangueira transparente.

É importante você medir exatamente onde é o seu ponto de pegada na baqueta, para que a mangueira realmente cumpra o seu papel, que é o de ajudar, e não atrapalhar, a empunhadura.

Talvez você não acerte esse processo de primeira e precise refazer algumas vezes. Isso é normal e faz parte do processo. Precisei fazer e refazer algumas vezes até chegar no resultado apresentado na figura 107. O mais importante é que, ao final, você terá baquetas para realizar os seus estudos, gastando um valor muito abaixo do custo de aquisição de baquetas originalmente fabricadas para este fim.



**Figura 107:** Pares de baquetas artesanais.

Utilizei por muitos anos essas baquetas e até hoje ainda as utilizo. Hoje, tenho a oportunidade de tocar com baquetas profissionais, mas guardo com muito carinho esses dois pares acima apresentados. Eles me fazem recordar toda a caminhada e todo o processo até chegar onde estou hoje, ocupando o cargo de timpanista de uma orquestra profissional.

O link a seguir dá acesso ao vídeo com o passo a passo do processo de confecção das baquetas descrito acima.

Youtube: <https://youtu.be/xwGjkyYmDDQ>



## 16. Empunhaduras (*Grips*)

---

A empunhadura é a forma com a qual o timpanista segura as baquetas, sendo o ponto de partida para a técnica como um todo, e um dos elementos fundamentais na arte de tocar os instrumentos de percussão. Muitas vezes, encontraremos a expressão *grip* para se referir a empunhadura, ou até mesmo a expressão “pegada”. O princípio básico da empunhadura das baquetas de tímpanos se assemelha ao da técnica utilizada para segurarmos as baquetas de caixa-clara. Teremos duas possibilidades de ponto de apoio para a baqueta. A primeira possibilidade é apoiá-la entre o dedo polegar e o dedo indicador, como demonstrado na figura 108.



**Figura 108:** Baqueta segurada entre o dedo indicador e o dedo polegar.

A segunda possibilidade é apoiá-la entre o dedo polegar e o dedo médio, como demonstrado na figura 109.



**Figura 109:** Baqueta segurada entre o dedo médio e o dedo polegar.

Independentemente dos dedos que farão o ponto de apoio, é importante mencionar que os demais dedos deverão envolver o cabo da baqueta sem apertá-lo. Esse ponto de apoio, que podemos chamar de “pinça”, funcionará como uma mola, projetando a baqueta na pele e fazendo-a retornar para a sua posição inicial (ponto de partida). Para conseguirmos extrair dos tímpanos um som com boa qualidade, é importante que a baqueta fique o mínimo de tempo possível em contato com a pele, evitando assim, que o som produzido seja pobre em harmônicos. Essa explicação fica mais clara se imaginarmos o movimento de uma bola de tênis sendo arremessada (quicada) ao chão. Para que ela consiga voltar para a minha mão, preciso que o meu punho a projete com velocidade ao chão. Dessa forma, ela quicará rapidamente e voltará para a minha mão. O link a seguir dá acesso ao vídeo onde demonstro o movimento do punho utilizando uma bola de tênis. Lembre-se desse exemplo quando iniciar seus estudos ao instrumento.

Youtube: <https://youtube.com/shorts/FzrRc3j6Jt4>



Nos tímpanos, o toque da baqueta na pele sempre sairá da posição inicial e retornará para a mesma posição, após o toque, de forma rápida. As peles dos tímpanos são muito maiores do que as peles dos tambores de uma bateria, por exemplo. O nosso gesto, e posterior toque, precisa ter o peso e a velocidade necessária para que as peles vibrem o suficiente para extrair de cada tambor a sonoridade ideal. Geralmente, dizemos que a sonoridade ideal é representada pelas palavras “som cheio”. Em dinâmicas fortes, nosso gesto será amplo e, obviamente, em dinâmicas suaves, esse gesto será mais contido.

Pelo fato das baquetas de tímpanos serem mais pesadas nas pontas, em função das cabeças, é fundamental encontrarmos o melhor ponto de equilíbrio da pinça no cabo. É difícil descrever esse ponto com palavras, porque as mãos e os braços de cada indivíduo possuem características distintas, além de que cada modelo de baqueta possui um peso específico. Encontre o seu ponto ideal e lembre-se do exemplo da bola de tênis. De maneira geral, é esse movimento que deverá ser aplicado nos punhos para a produção sonora dos tímpanos.

## 16.1 Os diferentes estilos de empunhadura

Existem inúmeros estilos de empunhadura criados e desenvolvidos por timpanistas das mais variadas nacionalidades. O que basicamente distingue esses estilos é o ângulo da mão ao segurar as baquetas. Os dois estilos que deram origem aos demais são o *Alemão* e o *Francês*. Uma versão que mescla esses dois estilos foi desenvolvida e recebeu o nome de estilo *Americano*.

### 16.1.1 Estilo Alemão

No estilo *Alemão*, as baquetas são seguradas com as palmas das mãos voltadas para o chão, como ilustrado nas figuras 110 e 111.



**Figura 110:** Empunhadura no estilo *Alemão*.



**Figura 111:** Mãos no estilo *Alemão* posicionadas ao tímpano.

### 16.1.2 Estilo Francês

No estilo *Francês*, os polegares ficam voltados para cima e as palmas das mãos ficam face a face, como ilustrado nas figuras 112 e 113.



**Figura 112:** Empunhadura no estilo *Francês*.



**Figura 113:** Mãos no estilo *Francês* posicionadas ao tímpano.

### 16.1.3 Estilo Americano

No estilo *Americano*, a palma da mão fica levemente na diagonal. É uma posição que fica entre o estilo *Alemão* e o estilo *Francês*, como ilustrado nas figuras 114 e 115.



**Figura 114:** Empunhadura no estilo *Americano*.



**Figura 115:** Mãos no estilo *Americano* posicionadas ao tímpano.

O estilo escolhido deverá trabalhar a favor da criação de uma boa sonoridade e desenvoltura ao instrumento. Sendo assim, ele não deverá ser utilizado meramente como um conceito estético, mas empregado pela sua funcionalidade e efetividade musical. No Brasil, é muito comum os estudantes de percussão iniciarem os estudos dos tímpanos utilizando a técnica americana ou a alemã, por serem semelhantes ao *grip* da caixa-clara, ou até mesmo da bateria. Não existe problema algum em iniciar os estudos utilizando uma empunhadura que já faz parte da sua rotina. O que para mim se torna fundamental nesse processo é a busca pela sonoridade adequada aos tímpanos, que terá como objetivo final, servir à música. Nesse sentido, é válido mencionar que o tempo de contato com o

instrumento será responsável pela modelagem do seu *grip* e, conseqüentemente, do seu som.

O *grip* serve à arte, entendida em suas amplas possibilidades técnicas. A técnica, portanto, encontra-se numa dimensão maior, indo além do posicionamento das baquetas nas mãos. A técnica envolve uma série de gestos e movimentos derivados destes diversos posicionamentos, bem como suas relações com o estilo e a linguagem das obras interpretadas. Técnica sem expressão musical é uma possibilidade que até pode ser isolada, mas a expressão musical sem uma técnica sólida é uma impossibilidade. Finas matizes com significado musical requerem finas matizes de controle físico.

## 17. Qualidade do som e do toque

---

Para qualquer músico, é fundamental saber produzir sons com qualidade no seu instrumento. E mais do que isso, saber tocar em prol do que a música exige, principalmente através das articulações. Quando a um instrumentista de sopro é solicitado tocar um grupo de notas *legato*<sup>30</sup>, ele o fará sustentando-as por mais tempo e, caso seja solicitado a tocar um grupo de notas *staccato*<sup>31</sup>, ele o fará encurtando-as. E como podemos criar essas diferentes articulações nos tímpanos? Através da nossa técnica de toque. É através dela que conseguiremos perceber as notas soando de maneira diferente, mais curtas ou mais longas, caso contrário, todas as notas soarão iguais.

Tenha em mente que tocar tímpanos geralmente envolve tocar música orquestral ou de banda, e por isso é importante que o timpanista aprenda a conectar o seu som com os outros membros do grupo no qual estiver inserido. Você deve ser capaz de tocar passagens em *legato* e passagens em *staccato*, assim como todos os instrumentistas dos outros naipes (cordas, madeiras e metais).

Você pode ter baquetas duras que funcionarão muito bem para a seção *staccato*, mas para fazer as notas soarem *legato*, caso não haja tempo de trocá-las, você terá que mudar sua técnica de toque. Portanto, é fundamental praticar esses dois tipos de toques com baquetas variadas, para que possamos ouvir a diferença de articulação entre elas.

Criar uma concepção madura de toque é um longo processo, que envolve muito estudo técnico para que as mãos respondam a estímulos mentais, produzindo o som que melhor se destina ao trecho em questão. Nesse ponto, a apreciação musical (audição) e o estudo da música como um todo, não somente da parte dos tímpanos, será fundamental na decisão de qual toque utilizar.

### 17.1 Toque *Legato* X Toque *Staccato*

No toque *legato*, é importante que o contato das baquetas na pele aconteça de maneira fluida. Você deve visualizar que cada nota está se conectando com a próxima, embora na prática isso realmente não aconteça. Procure fazer com que a cabeça da baqueta percute a pele de forma plena, proporcionando um contato mais duradouro entre elas.

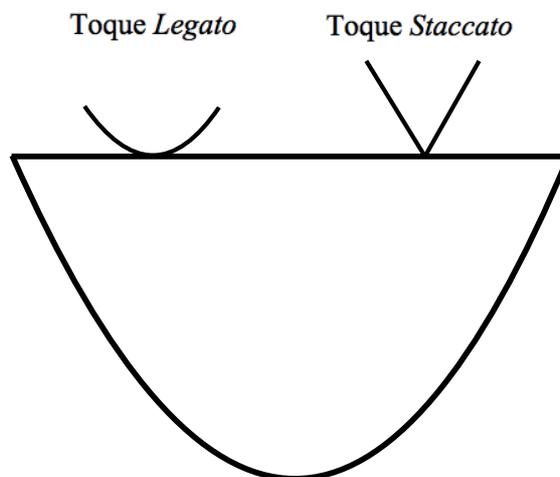
Por sua vez, no toque *staccato*, procure fazer com que a cabeça da baqueta tenha um tempo mais curto de contato com a pele do instrumento. Para que isso aconteça, realize o movimento do toque de maneira mais incisiva e com mais velocidade.

---

<sup>30</sup> Palavra de origem italiana que significa ligado. Consiste em ligar as notas musicais sucessivamente, de modo que não haja nenhum silêncio entre elas. Refere-se à maneira de executar uma frase musical. Opõe-se ao *staccato*.

<sup>31</sup> Palavra de origem italiana que significa destacado. Consiste em executar as notas musicais destacadas umas das outras.

Não é uma tarefa fácil explicar os toques *legato* e *staccato* com palavras, por isso criei dois símbolos (figura 116) para tentar ilustrar a forma com que penso esses dois toques.

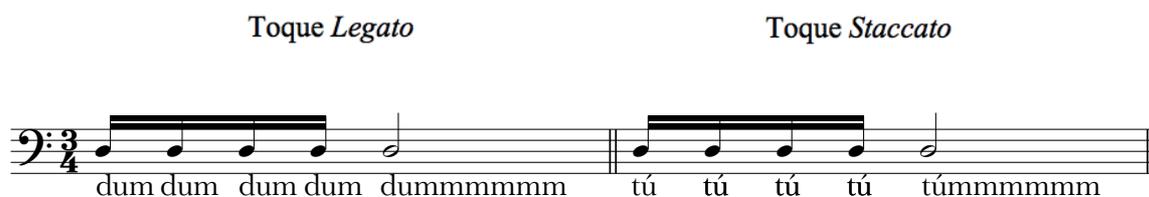


**Figura 116:** Exemplificação dos toques *legato* e *staccato* através de uma figura.

Como ponto de partida para o estudo do toque *legato*, pense em produzir uma sonoridade encorpada dos tímpanos. Não relacione essa sonoridade com a ação de tocar forte. Um som encorpado não é obtido através da força, mas sim com um movimento amplo e relaxado dos braços. Deixe a baqueta percutir a pele extraindo o máximo de ressonância possível. Criando um exemplo onomatopéico, o som *legato* deve produzir um som do tipo “Dummmmm”, e nunca do tipo “Tú”. Fale essas duas palavras em voz alta e sinta a diferença. Enquanto, na primeira, a letra “D” torna a dicção da palavra menos agressiva, na segunda, a letra “T” produz um ataque na voz. Lembre-se disso no seu processo inicial de estudos.

Nos estudos do toque *staccato*, precisamos que as notas soem como a palavra “Tú”. É importante você ter em mente que todas as notas deverão ser precisamente articuladas. O som será menos “encorpado” (ressonante) e passará a ser mais “pontagudo”, conforme ilustrado na figura 116.

A figura 117 tenta ilustrar essa ideia. No primeiro compasso, temos o ritmo soando com o toque *legato*, e, no segundo, com o toque *staccato*.



**Figura 117:** Sons onomatopéicos sugeridos para os toques *legato* e *staccato*.

Para produzirmos o toque *staccato*, precisaremos fazer uma combinação de dois fatores: velocidade de projeção da baqueta na pele e maior pressão dos dedos contra a baqueta durante o toque. Em figuras rítmicas com menos notas, ou mais lentas, você poderá colocar mais pressão na pinça (dedo indicador e polegar) e utilizar os dedos médio e anelar como um gatilho. Esse movimento fará com que a baqueta percute a pele com mais foco e precisão. Podemos pensar em projetar cada nota para dentro do tambor, realmente fazendo com que cada nota seja “pronunciada”, de maneira muito clara.

Em figuras rítmicas com mais notas, ou mais rápidas, você pode segurar a baqueta colocando pressão em todos os dedos e utilizar o pulso para fazer o movimento rítmico. É importante que os ombros não fiquem tensionados.

Outros dois recursos poderão ser utilizados para a produção do toque *staccato*: 1. mudar a região de toque, percutindo em um ponto da pele mais próximo ao centro e aproximando mais a cabeça das baquetas uma da outra; 2. Utilizando abafadores para diminuir a ressonância dos tímpanos.

A escolha das baquetas será determinante na produção do som desejado. Baquetas duras tendem a ser um facilitador na produção do toque *staccato*, enquanto baquetas macias tendem a ser um facilitador na produção do toque *legato*. Porém, é de suma importância que você consiga produzir os dois tipos de toque com quaisquer baquetas, pois nem sempre você terá tempo hábil para realizar a troca delas durante a performance.

Nos vídeos abaixo, demonstro a aplicação prática dos toques *legato* e *staccato* nos tímpanos. No vídeo N° 1, utilizo como exemplo as letras C, D e F do Exercício N° 1 de toque *legato* (p. 133). No vídeo N° 2, utilizo como exemplo as letras A, B, C e D do Exercício N° 2 de toque *staccato* (p. 144).

#### Vídeo N° 1

Youtube: <https://youtu.be/v1QEG1JcFcY>



#### Vídeo N° 2

Youtube: <https://youtu.be/PVLY0sckfEc>



## 17.2 Toque *Legato* – Exercícios Aplicados

Como ponto de partida para os estudos, vamos criar algumas diretrizes:

1. Tenha em mente de forma muito clara qual estilo de empunhadura você usará para realizar os exercícios (*Alemão*, *Francês* ou *Americano*). O tempo trará a você uma resposta mais clara, mas para que possamos obter um melhor desempenho nos estudos, escolha um deles para ser o seu ponto de partida.
2. Inicie cada estudo com ambas as mãos levantadas e, sempre após o toque na pele, retorne a baqueta para o ponto de onde ela partiu. Você pode utilizar a baqueta que não realizará o toque como ponto de referência para esse retorno. Inicie os estudos tendo como ponto de partida das baquetas uma altura de aproximadamente 30 centímetros da superfície da pele do instrumento. Essa altura sofrerá variação conforme a dinâmica a ser utilizada. Por exemplo, uma nota “*p*” terá o seu ponto de partida numa altura menor. Já numa dinâmica “*ff*”, esse ponto de partida será maior.
3. Foque seus esforços para produzir um som encorpado e lembre-se que ele não é obtido através da força, mas sim do movimento amplo e relaxado dos braços. Lembre-se que a sonoridade deve se aproximar da palavra “Dummmmm”, e não da palavra “Tú”.
4. É importante você saber que as peles dos tímpanos fornecerão a você um rebote natural, que deverá ser aproveitado nos toques *legato*. Utilize esse rebote para o retorno das baquetas à posição inicial. A qualidade desse rebote dependerá da tensão da pele. Quanto mais frouxa ela estiver, menos rebote você terá.
5. Tenha o cuidado de percutir na área de toque adequada a cada tambor. Por isso, é importante que você se posicione de forma correta defronte aos tímpanos. Os exercícios de toque *legato* estão escritos para 1 e 2 tímpanos apenas. Procure sempre se posicionar de forma centralizada entre esses dois tambores.
6. Com o intuito de fazer você criar a memória física necessária, e tendo em vista as diferentes tensões das peles, sempre colocarei, no topo de cada exercício, em qual (ou quais) tímpanos você deverá estudar. Caso você só possua um par, adapte o exercício para essa configuração. Lembre-se que a nota Dó, por exemplo, pode ser tocada tanto no tímpano de 29” quanto no de 26”. Em cada tímpano, você terá uma resposta diferente da pele devido à quantidade de tensão nela aplicada. No 29”, a pele estará mais esticada, e no 26”, menos. É importante você criar essa memória física do toque em ambas as peles.
7. Tente sempre realizar o movimento das baquetas de forma vertical, de cima para baixo, sem realizar gestos diagonais. Lembre-se que percutir a

pele com o ângulo correto da cabeça da baqueta influenciará diretamente na qualidade da produção sonora.

8. Embora você precise aprender a produzir o som *legato* com baquetas duras também, sugiro que você inicie os estudos utilizando baquetas macias.
9. Repita diversas vezes cada letra, respeitando a marcação do andamento indicada na partitura.
10. Observe as manuações indicadas: D = mão direita e E = mão esquerda.
11. Pratique os exercícios em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
12. Trabalhe com os ouvidos atentos, prestando muita atenção no som que você está produzindo.
13. Antes de iniciar cada exercício, afine os tímpanos com atenção. Toque sempre com as notas precisamente afinadas.

Vamos aos exercícios de toque *legato*.

# Toque Legato - Exercício N° 1

(Utilize o tímpano de 26")

(X - X - D - X)

♩ = 72

Douglas Gutjahr

**A**

**B**

Exercise A: Bass clef, 4/4 time. Two measures of half notes: D, E, D, E. Exercise B: Bass clef, 4/4 time. Two measures of half notes: E, D, E, D.

**C**

**D**

Exercise C: Bass clef, 4/4 time. Four measures of quarter notes: D, E, D, E, D, E, D, E. Exercise D: Bass clef, 4/4 time. Four measures of quarter notes: E, D, E, D, E, D, E, D.

**E**

Exercise E: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of quarter notes: D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, E, D, E, D, E, E, D, E, D, E.

**F**

Exercise F: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of eighth notes: D, E, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E.

**G**

Exercise G: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of sixteenth notes: D, E, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E.

**H**

**I**

Exercise H: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of eighth notes with a slur and '6' above: D, E, D, E. Exercise I: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of eighth notes with a slur and '6' above: E, D, E, D.

**J**

**K**

Exercise J: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of eighth notes: D, E, D, E. Exercise K: Bass clef, 4/4 time. Eight measures of eighth notes: E, D, E, D.



# Toque Legato - Exercício N° 3

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - G - E - X)

♩ = 102

**Douglas Gutjahr**

**A**

Musical notation for exercise A, bass clef, 4/4 time signature. The melody consists of quarter notes: D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E.

**B**

Musical notation for exercise B, bass clef, 4/4 time signature. The melody consists of quarter notes: E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D.

**C**

Musical notation for exercise C, bass clef, 4/4 time signature. The melody consists of quarter notes: D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E.

**D**

Musical notation for exercise D, bass clef, 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes: D, D, E, D, E, D, D, E, D, E, E, D, E, D, E, E, D, E.

**E**

Musical notation for exercise E, bass clef, 4/4 time signature. The melody consists of quarter notes and triplets: D, E, D, E, (D, E, D), (D, E, D), E, D, E, D, (E, D, E), (E, D, E).

**F**

Musical notation for exercise F, bass clef, 4/4 time signature. The melody consists of quarter notes and eighth notes: D, D, E, D, E, (D, E, D, E, D, E, D), E, E, D, E, D, (E, D, E, D, E, D, E).

# Toque Legato - Exercício N° 4

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")

(E - A - X - X)

♩ = 102

**Douglas Gutjahr**

**A**

Musical notation for exercise A, bass clef, 4/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. The notes are: D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E. The notes are written as quarter notes in the first two measures and eighth notes in the last two measures.

**B**

Musical notation for exercise B, bass clef, 4/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. The notes are: E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D. The notes are written as quarter notes in the first two measures and eighth notes in the last two measures.

**C**

Musical notation for exercise C, bass clef, 4/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. The notes are: D, D, E, D, E, D, E, E, E, D, E, D, E, D. The notes are written as quarter notes in the first two measures and eighth notes in the last two measures.

**D**

Musical notation for exercise D, bass clef, 4/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. The notes are: D, E, D, E. The notes are written as quarter notes in the first two measures and eighth notes in the last two measures.

**E**

Musical notation for exercise E, bass clef, 4/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. The notes are: D, E, D, E. The notes are written as quarter notes in the first two measures and eighth notes in the last two measures. There are triplets of eighth notes in the second and fourth measures.

**F**

Musical notation for exercise F, bass clef, 4/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. The notes are: D, E, D, E. The notes are written as quarter notes in the first two measures and eighth notes in the last two measures.



Uma vez que você tenha praticado os exercícios de 1 a 5 de forma consciente e observado que seu corpo adquiriu uma boa memória física e sonora do toque *legato*, é hora de passarmos para o próximo passo. Nos estudos N° 1 e N° 2, aplique, de maneira musical, os conhecimentos adquiridos com a prática dos exercícios. Procure cantar as frases antes de tocá-las e as reproduza nos tímpanos. Afine as notas com precisão antes de iniciar o estudo.

# Toque Legato - Estudo Nº 1

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 110

5 *f*

E D E D E D E D

Measures 5-8: Bass clef, 4/4 time. Measure 5: quarter note E, quarter note D. Measure 6: quarter note E, quarter note D, quarter note E. Measure 7: quarter note D, quarter note E. Measure 8: quarter note D, quarter note E, quarter note D.

9

D E D D E D D E D E D E D E E D E E D E D E

Measures 9-12: Bass clef, 4/4 time. Measure 9: quarter notes D, E, D, D. Measure 10: quarter notes E, D, D, E, D. Measure 11: quarter notes D, E, D, E, D. Measure 12: quarter notes E, D, E, E, D, E, E, D, E, D, E.

13 *mp*

D E D E D E D D E D E D E D

Measures 13-16: Bass clef, 4/4 time. Measure 13: quarter notes D, E, D, E. Measure 14: quarter notes D, E, D. Measure 15: quarter notes D, E, D, E. Measure 16: quarter notes D, E, D.

17

D E D E D E D D E D E D E D

Measures 17-20: Bass clef, 4/4 time. Measure 17: quarter notes D, E, D, E. Measure 18: quarter notes D, E, D. Measure 19: quarter notes D, E, D, E. Measure 20: quarter notes D, E, D.

21 *f*

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

Measures 21-24: Bass clef, 4/4 time. Measure 21: quarter notes D, E, D, E, D, E, D. Measure 22: quarter notes E, D, E, D, E, D. Measure 23: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E, D. Measure 24: quarter notes D, E, D, E, D.

25 *mp*

E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E

Measures 25-28: Bass clef, 4/4 time. Measure 25: quarter notes E, D, E, D, E, D, E, D. Measure 26: quarter notes D, E, D, E, D, E, D. Measure 27: quarter notes E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D. Measure 28: quarter notes E, D, E, D, E.

29 *f*

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E

Measures 29-32: Bass clef, 4/4 time. Measure 29: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E. Measure 30: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E. Measure 31: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E. Measure 32: quarter notes E, D, E, D, E.

33

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

Measures 33-36: Bass clef, 4/4 time. Measure 33: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E. Measure 34: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E. Measure 35: quarter notes D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E, D, E. Measure 36: quarter notes D, E, D, E, D.

# Toque Legato - Estudo N° 2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - E - X)

$\text{♩} = 92$

**Douglas Gutjahr**

9

D E D E D E D E D E D

*p - f*

9

E D E D E E D E D D E D E

17

D E D E D E D E D E D E D E D E D E

*p*

25

D E D D E D E D E D E E D E D E D E D E

33

D E D E D E D E D E D E D E D

*f*

41

E D E D E E D E D E D E D E

### 17.3 Toque *Staccato* – Exercícios Aplicados

Como ponto de partida para os estudos, vamos criar algumas diretrizes:

1. Foque seus esforços para produzir um som articulado e preciso, e lembre-se de projetar a baqueta com mais velocidade contra a pele do tímpano, colocando mais pressão nos dedos durante o toque.
2. Faça os primeiros estudos utilizando baquetas intermediárias, ou seja, nem muito duras, nem muito macias. Dessa forma, você realmente precisará fazer o trabalho adequado de pressão dos dedos na baqueta para o toque *staccato* acontecer. Posteriormente, utilize baquetas duras e macias também. Assim, você terá recursos para utilizar o toque *staccato* em quaisquer circunstâncias.
3. Inicie os estudos com o mesmo ponto de partida para ambas as baquetas, sempre retornando-as para o ponto inicial de onde elas partiram. Utilize a baqueta que não realizará o toque como ponto de referência para esse retorno. Projete cada nota para dentro do tambor, realmente fazendo ela soar muito pronunciada e definida. Lembre-se da palavra “Tú”. A intenção não é “martelar a pele”, mas produzir uma articulação clara.
4. No exercício Nº 3, inicie com as mãos mais próximas da pele e lembre-se de segurar a baqueta colocando pressão em todos os dedos. Utilize o pulso para fazer o movimento rítmico. É importante que os ombros não fiquem tensionados.
5. Tenha o cuidado de tocar na área de toque adequada a cada tambor. É importante que você se posicione de forma correta defrente aos tímpanos. Os exercícios de toque *staccato* serão escritos inicialmente para dois tímpanos. Procure sempre se posicionar entre esses dois tambores.
6. Com o intuito de fazer você criar a memória física necessária, e tendo em vista as diferentes tensões das peles, sempre colocarei no topo de cada exercício em qual (ou quais) tímpanos você deverá estudar. Caso você só possua um par, adapte o exercício para essa configuração. Lembre-se que a nota Dó, por exemplo, pode ser tocada tanto do tímpano de 29” quanto no de 26”. Em cada tímpano, você terá uma resposta diferente da pele devido a quantidade de tensão nela aplicada. No 29”, a pele estará mais esticada, e no 26”, menos. É importante você criar essa memória física do toque em ambas as peles.
7. Tente sempre realizar o movimento das baquetas de forma vertical, de cima para baixo, sem realizar gestos diagonais. Lembre-se que percutir a pele com o ângulo correto da cabeça da baqueta influenciará diretamente na qualidade da produção sonora.
8. Repita diversas vezes cada letra, respeitando a marcação do andamento indicada na partitura.

9. Observe as manuações indicadas: D = mão direita e E = mão esquerda.
10. Pratique os exercícios em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
11. Trabalhe com os ouvidos atentos, prestando muita atenção no som que você está produzindo.
12. Antes de iniciar cada exercício, afine os tímpanos com atenção. Toque sempre com as notas precisamente afinadas.

Vamos aos exercícios de toque *staccato*.

# Toque Staccato - Exercício N° 1

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - G - C - X)

$\text{♩} = 80$

**Douglas Gutjahr**

**A** **B**

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E

**C** **D**

D E D E D E D E D E D E D E D E D

**E** **F**

E D E D E D E D E D D E D E D E D E D E

**G** **H**

D E D E D E D E D E D E D E D E D

**I** **J**

D E D E D E D E D E D E D E D E D

# Toque Staccato - Exercício N° 2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - Bb - Eb - X)

♩ = 100

**Douglas Gutjahr**

**A**

Musical notation for exercise A, consisting of two staves. The first staff is in bass clef with a 12/8 time signature. It contains two measures of music, each with a repeat sign. The notes are quarter notes. The second staff contains the drum notation for the first staff, with letters D and E below the notes.

D D D D E D E D E E E E E D E D

**B**

Musical notation for exercise B, consisting of two staves. The first staff is in bass clef with a 12/8 time signature. It contains two measures of music, each with a repeat sign. The notes are quarter notes. The second staff contains the drum notation for the first staff, with letters D and E below the notes.

D D D D D E D E D E D E E E E E D E D E D E

**C**

Musical notation for exercise C, consisting of two staves. The first staff is in bass clef with a 12/8 time signature. It contains two measures of music, each with a repeat sign. The notes are quarter notes. The second staff contains the drum notation for the first staff, with letters D and E below the notes.

D E D E D D E D E D E D E D E D E E D E D E D E

**D**

Musical notation for exercise D, consisting of two staves. The first staff is in bass clef with a 12/8 time signature. It contains two measures of music, each with a repeat sign. The notes are quarter notes. The second staff contains the drum notation for the first staff, with letters D and E below the notes.

E D E D D E D E D E D D E D E E D E D E D E D E

**E**

Musical notation for exercise E, consisting of two staves. The first staff is in bass clef with a 12/8 time signature. It contains two measures of music, each with a repeat sign. The notes are quarter notes. The second staff contains the drum notation for the first staff, with letters D and E below the notes.

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E

**F**

Musical notation for exercise F, consisting of two staves. The first staff is in bass clef with a 12/8 time signature. It contains two measures of music, each with a repeat sign. The notes are quarter notes. The second staff contains the drum notation for the first staff, with letters D and E below the notes.

D E D E D E D E D D D D D E D E D E D E D D D D D E





Uma vez que você tenha praticado os exercícios de 1 à 4 de forma consciente, e observado que seu corpo adquiriu uma boa memória física e sonora do toque *staccato*, é hora de darmos o próximo passo. Nos estudos N° 1 e N° 2, aplique os conhecimentos adquiridos com a prática dos exercícios, de maneira musical. Procure cantar as frases antes de tocá-las e as reproduza nos tímpanos. Afine as notas com precisão antes de iniciar o estudo.

# Toque Staccato - Estudo N° 1

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

♩. = 84

**Douglas Gutjahr**

5

D E D E D E D E D E D E E D E D E D E D E D E

*p - f*

5

D E D E D E D E D E D E E D E D E D E D E D E

9

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

12

E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

15

E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

19

E E D E E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

22

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

# Toque Staccato - Estudo N° 2

(Utilize os tímpanos de 32" e 29")

(G - C - X - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 128

5 *f - p*

D D E D D E D D E D E D E D E D E D E D E D E D

9

D D E D D E D D E D E D E D E D E D E D E D

13

D D E D D E D E D E D E E D E E D E D E

17

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

♩ = ♩

21 *f - p*

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E

25

E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

29 *f*

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

33

D E D E D E D E D E D E D E D E D D E D E D E D E

37 *p*

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

*f*

D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D

## 17.4 Considerações finais sobre os toques *legato* e *staccato*

Com algumas semanas de estudo, você perceberá que seu corpo criará uma memória física para a execução desses dois tipos de toque, e compreenderá que, dependendo da velocidade das notas, da tensão da pele e da dinâmica, será preciso fazer ajustes sutis na quantidade de articulação necessária em cada grupo de notas. Você também perceberá que as notas tocadas sobre a pele mais esticada soarão naturalmente mais articuladas. Em contrapartida, as notas tocadas sobre a pele mais frouxa precisarão de mais articulação, ou seja, de um toque com mais direcionamento (foco). Lembre-se que esse direcionamento é obtido através da pressão da pinça na baqueta. Esse ajuste de pressão é importantíssimo para que você desenvolva um alto nível de sensibilidade entre as mãos, as baquetas e as peles dos tímpanos. Esse entrosamento é o que dará à sua técnica um alto grau de refinamento. Tenha em mente que seu *grip* deverá ser flexível, pois dificilmente será o mesmo do início ao fim de uma música.

É importante você ter em mente, durante os estudos, que também existirão variações de acústica em cada local que você estiver tocando. Por exemplo, caso você esteja tocando dentro de uma igreja, onde a acústica é completamente “molhada” (reverberante), será fundamental pensar em tocar a maioria das notas com o toque *staccato*. Dessa forma, as pessoas entenderão o ritmo que você estará tocando com mais clareza e precisão. Caso você esteja tocando numa acústica mais “seca” (menos reverberante), você poderá ter a liberdade de fazer uma combinação entre toques *legato* e *staccato*.

A seguir, apresento o Estudo N° 1 – Toques *Legato* e *Staccato*, que foi criado pensando justamente neste cenário em que você irá trabalhar mesclando os dois toques. Nas notas que tiverem o símbolo “-” sobre elas, use o toque *legato*. Nas notas que tiverem o símbolo “.” sobre elas, use o toque *staccato*. Antes de tocar o estudo nos tímpanos, faça o solfejo usando as sílabas “du” e “tú”. Ou seja, onde sobre as notas estiver o símbolo “-”, solfeje usando a sílaba “du”, e onde sobre as notas estiver o símbolo “.”, solfeje usando a sílaba “tú”. Dessa forma, ficará muito claro como cada grupo de notas deverá soar. Toque esse estudo em diversas dinâmicas e utilizando as mais variadas baquetas, da mais dura até à mais macia. Essa prática lhe garantirá destreza no uso dos toques *legato* e *staccato*.

Como você já deve ter percebido, para que os tímpanos soem com o volume sonoro equilibrado, é importante que você faça um pequeno ajuste de força entre cada tambor. Caso contrário, eles soarão de forma desequilibrada. Se tocarmos todos os tambores com a mesma força, provavelmente ouviremos os tímpanos mais agudos soando com mais volume do que os tímpanos mais graves. Então durante os estudos, procure ouvir com atenção o som que você estará produzindo e faça esse ajuste sempre que necessário.

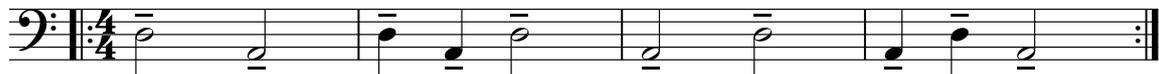
# Toques Legato e Staccato - Estudo Nº 1

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

$\text{♩} = 110$

**Douglas Gutjahr**

1  
  
 D E D E D E D E  
*p - mf*

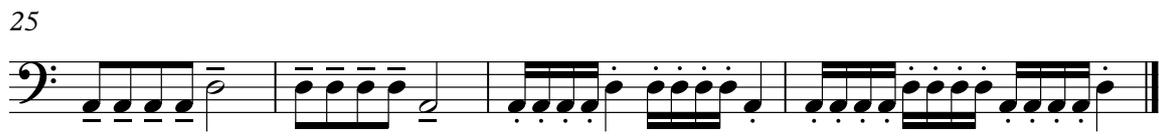
5  
  
 D D E D D E D E D D E D D E D D E D D E D D E D D E D D E  
*f* *p*

9  
  
 D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E  
*mf - p*

13  
  
 D D E D D E D E D D E D D E D D E D D E D D E D D E D D E  
*f - p*

17  
  
 D E D E D D E D D E D E D E D E D E D D E D D E D E D E D  
*ff - p*

21  
  
 E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E  
*f* *p* *f*

25  
  
 D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E D E  
*f* *p* *f*

## 18. Desenvolvendo o controle de dinâmica

Saber tocar se adequando ao volume descrito na partitura ou à demanda exigida pelo grupo musical em que você estiver inserido é fundamental, e essa habilidade deve ser desenvolvida desde o princípio dos seus estudos. Não existe uma proporção exata para a dinâmica a ser utilizada, tendo em vista que as dinâmicas são relativas. Procure estar atento e saiba utilizar o volume de maneira inteligente. Os tímpanos por si só já são instrumentos que têm um alto poder de projeção sonora. Mesmo em trechos com a dinâmica forte, procure entoar os tímpanos de maneira musical, extraíndo de cada tambor a sua melhor sonoridade. Com relação a esse aspecto, a escolha correta das baquetas contribuirá para que cada dinâmica exigida soe de forma musical.

A prática do uso das dinâmicas desenvolverá em você a capacidade de tocar com destreza e com uma boa qualidade sonora, das dinâmicas mais suaves até as mais fortes. Esse é o objetivo do Exercício Nº 1 – Controle de Dinâmicas. O andamento inicial está em 100 bpm, mas é aconselhável a prática em diversos andamentos. Utilize diferentes baquetas para desenvolver a sua técnica de toque e, assim, aperfeiçoar a qualidade do seu som. A primeira afinação sugerida é (X – A – D – X), porém será muito importante para a sua evolução técnica a utilização de outras afinações, explorando a tensão das peles em todas as suas densidades. Repita diversas vezes cada letra e só toque o exercício por completo quando você conseguir tocar bem cada letra de forma isolada, aplicando a melhor técnica e sonoridade possíveis.

A figura 118 mostra os reguladores de dinâmica mais utilizados.

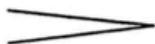
<b><i>ppp</i></b>	pianíssíssimo – extremamente suave
<b><i>pp</i></b>	pianíssimo – muito suave
<b><i>p</i></b>	piano – suave
<b><i>mp</i></b>	mezzo piano – suave moderado
<b><i>mf</i></b>	mezzo forte – forte moderado
<b><i>f</i></b>	forte – forte
<b><i>ff</i></b>	fortíssimo – muito forte
<b><i>fff</i></b>	fortíssíssimo – extremamente forte
	crescendo – aumente o volume gradualmente
	diminuendo – diminua o volume gradualmente

Figura 118: Reguladores de dinâmicas mais utilizados.

## 18.1. Exercícios Aplicados

### Controle de Dinâmicas - Exercício N° 1

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

♩ = 100

Douglas Gutjahr

**A**

*mf* *mf* *f* *f* *mf* *p*

**B**

*p* *mf* *mf* *f* *f* *mf* *mf* *p*

**C**

*ff* *ff* *f* *f* *mp*

**D** **E**

*p* *f* *p* *f*

**F**

*p* *f* *p* *f*

**G**

*p* *f*

2

**H**

Musical exercise H in bass clef, consisting of four measures of eighth-note patterns. The dynamics are *ppp*, *mp*, *ppp*, and *mp*.

**I**

Musical exercise I in bass clef, consisting of four measures of sixteenth-note patterns. The dynamics are *p*, *mf*, *p*, and *f*.

**J**

Musical exercise J in bass clef, consisting of four measures of eighth-note patterns with triplets. The dynamics are *p*, *mf*, *f*, and *mf*.

**K**

Musical exercise K in bass clef, consisting of four measures of eighth-note patterns. The dynamics are *p*, *ff*, *ff*, and *p*.

**L**

Musical exercise L in bass clef, consisting of four measures of sixteenth-note patterns. The dynamics are *pp*, *< f*, and *pp*.

**M**

Musical exercise M in bass clef, consisting of four measures of eighth-note patterns. The dynamics are *p* and *fff*.

## 19. Acentos

---

Os acentos utilizados na linguagem musical têm a mesma função dos acentos utilizados na linguagem falada e escrita, dando ênfase a uma sílaba ou, no nosso caso, a uma nota. Essa é uma observação importante porque um acento pode mudar o significado de uma palavra. Um exemplo: como você lê a palavra abaixo?

PELE

E como você lê essa palavra?

PELÉ

Ambas são escritas da mesma forma e diferem apenas pelo acento, fazendo com que as palavras tenham significados completamente diferentes. E que diferença esse acento fará no contexto de uma frase, não? Da mesma forma, os acentos na linguagem musical devem ser bem pronunciados, ou seja, deverão soar com mais intensidade do que as notas não acentuadas. E assim como na língua portuguesa, os acentos escritos numa partitura podem mudar o significado de uma frase. O acento é escrito utilizando esse símbolo: “>”. Porém, quando esse acento for usado “^” significa que a nota deverá ser tocada com ainda mais intensidade.

Existem diferentes maneiras de se tocar uma nota acentuada. Geralmente, o contexto onde o acento está escrito ajudará você a determinar que tipo de som será necessário reproduzir e, por sua vez, influenciará na forma de tocá-lo. Uma das possibilidades de produção de som da nota acentuada é produzir um acento mais *legato*, usando uma amplitude maior do movimento do braço e com um pouco de pressão na pinça. Nessa técnica, boa parte do som obtido será produzido com a ajuda do peso da baqueta. Para você ter um acento mais incisivo, semelhante a uma nota *staccato*, coloque mais pressão na pinça e faça o golpe da baqueta na pele com mais velocidade. O gesto dos braços deverá ser mais contido e não tão amplo.

O Exercício N° 1 (Acento *Legato*) tem como objetivo principal fazer você praticar o acento *legato*, ou seja, utilizando uma maior amplitude do braço, agregando o peso da baqueta para produzir o acento. É importante que você mantenha a mesma altura de toque nas notas não acentuadas. Pensando de forma numérica, podemos produzir as notas não acentuadas tendo como ponto de partida da cabeça da baqueta uma altura de 30 centímetros da pele. Nas notas acentuadas, dobre essa altura, ou seja, projete a baqueta tendo como ponto de partida uma distância da pele de 60 centímetros. Lembre-se que o gesto de toque deve ser uma combinação de articulação dos braços e dos punhos. Fique atento à sonoridade que você estará produzindo. Mesmo acentuada, a nota ainda deve soar de maneira orgânica, e não de forma agressiva. Essa forma de produzir os acentos é

utilizada em dinâmicas com mais volume sonoro, em andamentos mais lentos ou nas frases que utilizam notas com maior duração na escrita.

O exercício usará como base a nota Ré, mas você deverá praticá-lo utilizando toda a extensão dos tímpanos, da nota mais grave até a nota mais aguda de todos os tambores. Estude com diversos tipos de baquetas, da mais dura até a mais macia. É importante você conhecer e se acostumar com o rebote produzido por cada uma delas. Estude em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte. Inicie utilizando a dinâmica “*mf*” como base.

Pratique o exercício dessa forma:

- 1º - Repita diversas vezes cada letra, utilizando somente a mão direita.
- 2º - Repita diversas vezes cada letra, utilizando somente a mão esquerda.
- 3º - Repita diversas vezes cada letra, utilizando as mãos alternadas, começando pela mão direita (D-E-D-E).
- 4º - Repita diversas vezes cada letra, utilizando as mãos alternadas, começando pela mão esquerda (E-D-E-D).
- 5º - Pratique o exercício do início ao fim.

## 19.1 Exercícios Aplicados

### Acento Legato - Exercício N° 1

(Utilize o tímpano de 26")

♩ = 60

(X - X - D - X)

Douglas Gutjahr

A



B



C



D



E



F



G



O link a seguir dá acesso ao vídeo onde demonstro o acento *legato*. Nele, utilizo o Exercício N° 1 (p. 157) como exemplo, tocando três vezes cada letra, sendo a primeira somente com a mão direita, a segunda somente com a mão esquerda e a terceira com ambas mãos, de forma alternada.

Youtube: [https://youtu.be/GnVoeHjBf\\_s](https://youtu.be/GnVoeHjBf_s)



Os Exercícios N° 1 e N° 2 (Acento *Staccato*) visam o estudo da aplicação dos acentos em passagens com uma quantidade maior de notas por tempo, onde o movimento do braço deverá ser mais curto e mais rápido, e a baqueta sofrerá mais pressão dos dedos, principalmente da pinça. Pratique os exercícios aplicando os acentos baseados no toque *staccato*. Pensando de forma numérica e usando a dinâmica “*mf*” como base, podemos produzir as notas não acentuadas tendo como ponto de partida da cabeça da baqueta uma altura de 15 centímetros da pele. Nas notas acentuadas, dobre essa altura, ou seja, projete a baqueta tendo como ponto de partida uma distância da pele de 30 centímetros. Essa forma de produzir os acentos deverá ser utilizada em todos os níveis de dinâmica, em andamentos mais rápidos e em frases que utilizam uma grande quantidade de notas na escrita.

O Exercício N° 1 usará como base a nota Lá, mas sugiro que você pratique-o utilizando toda a extensão dos tímpanos, da nota mais grave até a nota mais aguda de todos os tambores.

Pratique o exercício dessa forma:

- 1° - Repita diversas vezes cada letra, utilizando as mãos alternadas, começando pela mão direita (D-E-D-E).
- 2° - Repita diversas vezes cada letra, utilizando as mãos alternadas, começando pela mão esquerda (E-D-E-D).

O Exercício N° 2 propõe a prática dos acentos utilizando dois tímpanos. Sugiro que este exercício também seja realizado utilizando outros intervalos, e se possível, entre todos os tímpanos (32” e 29”, 32” e 26”, 29” e 26”, 29” e 23” e 26” e 23”).

Estude com diversos tipos de baquetas, da mais dura até a mais macia. É importante você conhecer e se acostumar com o rebote produzido por cada uma delas.

No link a seguir, demonstro a aplicação prática do Exercício N° 2 de acento *staccato* (p. 161).

Youtube: <https://youtu.be/PuHkeRFx1Rk>



# Acento Staccato - Exercício N° 1

(Utilize o tímpano de 29")

(X - A - X - X)

♩ = 100

Douglas Gutjahr

**A** **B**

*mf*

**C** **D**

**E** **F**

**G** **H**

**I** **J**

**K** **L**

**M** **N**

# Acento Staccato - Exercício N° 2

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

♩ = 100

**Douglas Gutjahr**

**A**

Musical notation for exercise A, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

D D E D ... D E D D E E D E ... E D E E

**B**

Musical notation for exercise B, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

D E D E D ... D D E D E D E ... E E

**C**

Musical notation for exercise C, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

D E D E D ... D D D D E D E D ... D D

Musical notation for exercise C, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

E D E D E ... E E E E D E D E ... E E E E E

**D**

Musical notation for exercise D, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

D E D D E D D E D E D ... D D

Musical notation for exercise D, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

E D E E D E E D E D E ... E E

**E**

Musical notation for exercise E, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

D D E D ... D D E D ... D E D E D ... D D

Musical notation for exercise E, consisting of two staves of music in 4/4 time. The first staff contains the notes and rests for the first four measures, and the second staff contains the notes and rests for the next four measures. The notes are marked with accents and staccato marks. The rhythm is a steady eighth-note pattern.

E E D E ... E E D E ... E D E D E ... E E D

Uma vez que você tenha praticado os exercícios de acento de forma consciente, e observado o seu corpo adquirindo uma boa memória física e sonora na produção dos acentos *legato* e *staccato*, é hora de darmos o próximo passo. A ideia do Estudo N° 1 é fazer você tocar as linhas melódicas de forma mais livre, com a aplicação da técnica obtida com a prática dos exercícios acima, mas pensando de forma mais musical. Procure cantar as frases antes de tocá-las, buscando o máximo de clareza e articulação rítmica em cada grupo de notas. Procure “fazer música”. Muita atenção na hora da afinação. Só comece a tocar o estudo quando tiver certeza de que os tímpanos estão precisamente afinados.

# Acentos - Estudo N° 1

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - Bb - Eb - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 112

5

5

9

13

17

21

25

29

Estude diariamente com muita concentração e disciplina. Organize seus estudos de maneira sistemática, fazendo anotações das suas evoluções e de pontos que ainda precisam ser melhorados. Desligue o celular e faça seu cérebro pensar exclusivamente nos estudos. Lembre-se sempre dessa frase:

“Não é a prática que fará você evoluir, mas sim a PRÁTICA CORRETA”.

Seja paciente e não tenha pressa em pular etapas. Faça cada exercício com foco, procurando evoluir sempre. Os seus estudos são como uma árvore. Se você não começar cultivando uma raiz forte (estudos de base), com certeza sua árvore não será forte o suficiente para sustentar a copa (estudos mais complexos). Pense nisso!

## 20. Baquetamento

Talvez você esteja se perguntando o que é baquetamento. Baquetamento é a forma como você organizará a sequência dos toques nos tímpanos. Por exemplo, D-E-D-E, ou E-D-E-D, ou D-E-D-D, ou E-D-E-E. São muitas as possibilidades. De maneira geral, é importantíssimo que, no início dos seus estudos, você aprenda a tocar sempre alternando as baquetas, ou seja, sem realizar toques dobrados (D-D, ou E-E). Porém, com a evolução dos seus estudos, você perceberá que essa repetição de mãos será necessária. Não existe regra. A música guiará você a escolher a opção que melhor favorecerá a sua performance. O importante é você realizar o estudo com muita seriedade, desenvolvendo na sua mente o senso de fraseado e sempre buscando a sonoridade mais bonita do instrumento. Aliado a isso, escolha sempre o baquetamento que melhor favoreça a sua performance. Uma vez adquirido o domínio minucioso dos fundamentos técnicos, a escolha do baquetamento se tornará uma escolha pessoal.

Mover as baquetas de um tambor para o outro deverá ser uma tarefa realizada sem obstáculos, de maneira fluida. Quando você precisar se mover do tímpano da esquerda para o da direita (do 29” para o 26”, por exemplo), tente utilizar a sua mão direita como guia. Quando você precisar se mover do tímpano da direita para o da esquerda (do 29” para o 32”, por exemplo), tente utilizar a sua mão esquerda como guia. É importante você antecipar seu movimento mentalmente e, quando possível, fisicamente também. Como uma mão completa o toque da outra, ela deverá saber qual será a sua próxima ação antecipadamente. Isso evitará que você toque frases fora do tempo.

Tente buscar uma concepção mental de como você quer que algo soe, antes mesmo de tocar. E nesse ponto, o solfejo o ajudará muito. Sempre procure cantar as frases dos tímpanos. Lembre-se que eles têm características melódicas. Depois de compreendido o fraseado, aplique-o de forma prática ao instrumento. Experimente diversas possibilidades de baquetamento e utilize o que melhor extrair dos tímpanos uma boa fluência rítmica (e/ou melódica) e uma boa sonoridade. Algumas vezes, os toques alternados funcionarão melhor. Outras vezes, será melhor utilizar as mãos repetidas. Em outros casos, tocar todas as notas com apenas uma mão será a melhor escolha.

Vou utilizar como exemplo o *Concerto para Violino em Ré Maior, Op. 61* de Beethoven. Nessa obra, a música começa com um solo de tímpanos. São cinco semínimas na nota Ré. A figura 119 mostra o solo escrito por Beethoven nos dois primeiros compassos do *Concerto para Violino*.

Ludwig van Beethoven  
Violin Concerto in D Major, Op. 61

Pauken

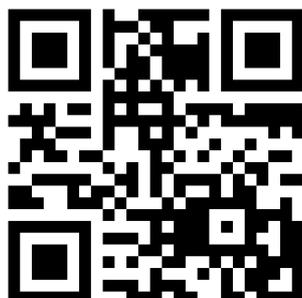
**Allegro, ma non troppo**  
**Tutti**

*p* Timpani Solo *p* *p* Bassi

Figura 119: Compassos iniciais do *Concerto para Violino em Ré Maior*, de Beethoven.

Nesse excerto, muitos timpanistas profissionais, inclusive eu, tocam todas as notas com apenas uma mão, e não de forma alternada. Isso porque notas repetidas em andamentos lentos tendem a soar com menos consistência quando tocadas com mãos alternadas. Veja o exemplo abaixo, extraído de uma gravação da *Orquestra Filarmônica de Rotterdam*:

Youtube: <https://youtu.be/IT6mS9PYdoY>



Porém, existem versões excelentes em que o timpanista toca as cinco notas de forma alternada, como é o caso do timpanista Oswald Vogler, músico da *Orquestra Filarmônica de Berlim* de 1970 à 1997. Veja o exemplo a seguir:

Youtube: <https://youtu.be/5daISoFQhSw>



Vou demonstrar aqui outro exemplo sobre a escolha de baquetamento. Dessa vez, utilizarei a introdução da *Sinfonia N° 1*, de Johannes Brahms (1833-1897). Na figura 120 está a introdução escrita para os tímpanos.

Johannes Brahms 1  
Symphony No. 1 in C Minor, Op. 68

TYMPANI

in C, G  
Un poco sostenuto



Viol. I

Figura 120: Compassos iniciais da *Sinfonia N° 1*, de Brahms.

Apesar de estar em 6/8, o andamento dessa introdução é relativamente lento. Geralmente a colcheia é tocada por volta de 84 bpm. Nesse trecho, o timpanista precisa tocar todas as notas com absoluta precisão e igualdade de som. Tocar com uma única mão seria mais óbvio, porque é mais fácil conseguirmos a mesma sonoridade de todas as colcheias. Assista o exemplo abaixo, extraído de uma gravação da *Orquestra de Paris*:

Youtube: <https://youtu.be/KXZJVWZaOBk>



Trago novamente um exemplo que demonstra o contrário. Uma versão da *Orquestra Filarmônica de Viena*, regida pelo maestro Leonard Bernstein, onde o timpanista toca a introdução da Sinfonia utilizando o baquetamento com as mãos alternadas. Assista o exemplo abaixo:

Youtube: <https://youtu.be/fCRFLz6MzK0>



Já toquei essa sinfonia utilizando as duas formas de baquetamento. Confesso que prefiro tocar utilizando apenas uma das mãos. Mas como dito anteriormente, não existem regras fixas. O tempo e a qualidade dos estudos darão a você a maturidade necessária para escolher o baquetamento mais adequado. O mais importante é: toque SEMPRE prestando atenção na sonoridade que você está produzindo. Por mais simples que pareça, essa introdução da *Sinfonia N° 1* de Brahms requer que uma série de fatores sejam pensados durante a performance, como por exemplo:

1. Produzir a mesma sonoridade em todas as colcheias;
2. Tocar absolutamente na mesma região da pele do tímpano;

3. Estar preparado para realizar o micro ajuste da afinação, caso seja necessário;
4. Buscar o equilíbrio sonoro dos tímpanos em conjunto com o contrabaixo e o contrafagote, instrumentos que tocam a mesma frase dos tímpanos.

São vários detalhes envolvidos. Por isso, NUNCA subestime uma partitura escrita para os tímpanos. Ela poderá fazer você ficar em apuros no primeiro ensaio.

Finalizando a fala sobre a introdução da *Sinfonia N° 1*, de Brahms, gostaria de mencionar duas dicas que poderão ser úteis durante a performance:

1. Alguns maestros poderão solicitar que a nota Dó seja tocada em 2 tímpanos simultaneamente (29” e 26”), ampliando a projeção sonora do instrumento. Caso isso aconteça, seja cauteloso e afine com precisão os dois tímpanos.
2. Caso o maestro não solicite a dobra da nota, você poderá afinar os dois tímpanos centrais (29” e 26”) na nota Dó, mas tocar apenas no tímpano de 29”. Esse detalhe fará com que a ressonância simpática do tímpano de 26” seja incorporada à sonoridade do tímpano de 29”.

## 20.1 Exercícios Aplicados - Toques Alternados

O Exercício N° 1 foi criado pensando em desenvolver fluidez no baquetamento e despertar em você a noção das possibilidades de uma boa articulação utilizando somente toques alternados.

Sobre o Exercício N° 1:

1. As baquetas deverão se deslocar de um tímpano para o outro, trabalhando lado a lado, sem movimentos de sobreposição das mãos.
2. Trabalhe para produzir a mesma sonoridade em todas as notas, aplicando a mesma força em cada uma delas.
3. Procure tocar na área de toque correta de cada tambor.
4. Tenha certeza de que as duas baquetas atingirão a área de toque ideal mantendo a mesma distância da borda quando tocarem no mesmo tímpano.
5. Repita diversas vezes cada letra.
6. Estude em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
7. Inicie com o andamento indicado e, conforme você for evoluindo tecnicamente, aumente a velocidade.
8. Faça a afinação dos tímpanos com precisão.

# Baquetamento - Exercício N° 1

## Toques Alternados

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

♩ = 80

**Douglas Gutjahr**

**A** Siga o baquetamento inicial, sempre alternando as mãos.

D E

**B**

D E

**C**

D E

**D**

E D

**E**

D E

**F**

E D

2

**G**

D E

**H**

E D

**I**

D E

**J**

E D

**K**

D E

**L**

E D

**M**

D E

**N**

E D

## 20.2 Exercícios Aplicados - Cruzamentos

O objetivo dos próximos dois exercícios será trabalhar o cruzamento das baquetas, ou seja, para realizar a alternância dos toques, você precisará passar uma baqueta sobre a outra, fazendo com que o gesto seja cruzado.

Sobre os Exercícios N° 2 e N° 3:

1. As baquetas deverão se deslocar de um tímpano para o outro sempre de forma alternada. Por esse motivo, você perceberá que para conseguir reproduzir determinados toques, uma baqueta precisará passar sobre a outra.
2. Trabalhe para produzir a mesma sonoridade em todas as notas, aplicando a mesma força em cada uma delas, principalmente quando os cruzamentos acontecerem. Atenção para que as notas “cruzadas” não soem com acento.
3. Procure tocar na área de toque correta de cada tambor. Tenha certeza de que as duas baquetas atingirão a área de toque ideal mantendo a mesma distância da borda quando tocarem no mesmo tímpano.
4. Repita diversas vezes cada letra.
5. Estude em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
6. Inicie com o andamento indicado e, conforme você for evoluindo tecnicamente, aumente a velocidade.
7. Faça a afinação dos tímpanos com precisão.

O link a seguir dá acesso à gravação das letras I, J, K e L do Exercício N° 2 (p. 172), onde demonstro o movimento de cruzamento das baquetas, repetindo quatro vezes cada letra. Nas execuções de número ímpar, isto é, na primeira e na terceira repetição de cada letra, o vídeo apresenta a velocidade real, ou seja, semínima pontuada igual a 70 bpm. Nas execuções de número par, ou seja, na segunda e na quarta repetição de cada letra, a velocidade do vídeo foi reduzida em 30% da velocidade real, para que o entendimento do gesto seja percebido mais facilmente.

Youtube: <https://youtu.be/CH2VitRGBWg>



# Baquetamento - Exercício N° 2

## Cruzamentos

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")  
(X - A - D - X)

♩ = 70

**Douglas Gutjahr**

Siga o baquetamento inicial, sempre alternando as mãos.

**A** **B**

D E D E D E D E D E      D E D E D E D E D E D

**C** **D**

E D E D E D E D E D      E D E D E D E D E D E

**E** **F**

D E D E D E      D E D E D E D E D E D

**G** **H**

E D E D E D      E D E D E D E D E D E

**I** **J**

D E D E D E      D E D E D E D E D E D

**K** **L**

D E D E D E      E D E D E D E D E D E



## 20.3 Exercícios Aplicados – 3 Tímpanos

O Exercício Nº 4 foi criado com o objetivo de desenvolver a memorização do espaçamento entre 3 tímpanos e aprimorar o trabalho dos braços e punhos.

Sobre o Exercício Nº 4:

1. As baquetas deverão se deslocar de um tímpano para o outro sempre de forma alternada.
2. Trabalhe para produzir a mesma sonoridade em todas as notas, aplicando a mesma força em cada uma delas.
3. Procure tocar na área de toque correta de cada tambor. Tenha certeza de que as duas baquetas atingirão a área de toque ideal mantendo a mesma distância da borda quando tocarem no mesmo tímpano.
4. Repita diversas vezes cada letra.
5. Estude em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
6. Inicie com o andamento indicado e, conforme você for evoluindo tecnicamente, aumente a velocidade.
7. Faça a afinação dos tímpanos com precisão.

# Baquetamento - Exercício N° 4

## 3 Tímpanos

(Utilize os tímpanos de 32", 29" e 26")

♩ = 70

(F - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

Siga o baquetamento inicial, sempre alternando as mãos.

**A**



**B**



**C**



**D**



**E**



**F**



**G**



**H**



## 20.4 Exercícios Aplicados – 4 Tímpanos

O Exercício Nº 5 foi criado com o objetivo de desenvolver a memorização do espaçamento entre 4 tímpanos e aprimorar o trabalho dos braços e punhos.

Sobre o Exercício Nº 5:

1. As baquetas deverão se deslocar de um tímpano para o outro sempre de forma alternada.
2. Trabalhe para produzir a mesma sonoridade em todas as notas, aplicando a mesma força em cada uma delas.
3. Procure tocar na área de toque correta de cada tambor. Tenha certeza de que as duas baquetas atingirão a área de toque ideal mantendo a mesma distância da borda quando tocarem no mesmo tímpano.
4. Repita diversas vezes cada letra.
5. Estude em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
6. Inicie com o andamento indicado e, conforme você for evoluindo tecnicamente, aumente a velocidade.
7. Faça a afinação dos tímpanos com precisão.

# Baquetamento - Exercício N° 5

## 4 Tímpanos

(F - A - D - F)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 70

Siga o baquetamento inicial, sempre alternando as mãos.

**A**



**B**



**C**



**D**



**E**



**F**



Os exercícios de 1 a 5 são amostras de possibilidades de baquetamento. Você pode fazer combinações entre os exercícios e criar as suas próprias frases. Seja criativo!

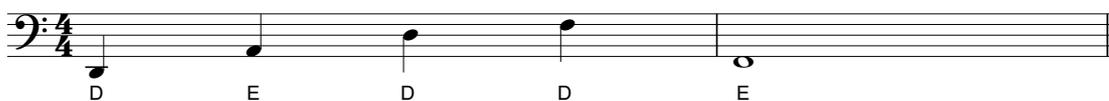
## 20.5 Exercícios Aplicados - Repetição de Mãos

Os exercícios N° 6 e 7 foram criados com o objetivo de despertar em você a noção das possibilidades de uma boa articulação utilizando a repetição de mãos.

Toque o exemplo abaixo com a manulação indicada:



Esse baquetamento, tocado num andamento muito lento, até pode funcionar, mas ele se tornará extremamente desagradável em andamentos mais rápidos. O cruzamento do braço direito para o toque da semibreve (Fá), no segundo compasso, deve ser evitado. Nesse caso, a melhor alternativa é você usar esse baquetamento:



Repetindo a mão direita da nota Ré para a nota Fá, ganharemos muito mais fluidez, conforto e ergonomia para tocar essa frase. Esse exemplo deve ser lembrado sempre, principalmente em frases rápidas.

É fundamental que você consiga obter a mesma sonoridade nas duas notas. Não confunda os toques repetidos nos tímpanos com os toques duplos tocados na caixa-clara. Nos tímpanos, eles deverão ser realizados com toques simples, através do movimento do punho e do braço.

Não se esqueça:

1. Escolha o baquetamento mais adequado, priorizando uma boa sonoridade e uma performance com segurança.
2. Procure sempre manter o andamento constante. Em outras palavras, cuide para não atrasar. Nesse ponto, a escolha do baquetamento mais adequado será fundamental.
3. Evite malabarismos desnecessários, pois eles prejudicarão a sua performance e o andamento da música.

Sobre os exercícios N° 6 e N° 7:

1. Observe com atenção a manulação indicada.
2. Trabalhe para produzir a mesma sonoridade em todas as notas, aplicando a mesma força em cada uma delas, principalmente nos toques com mãos repetidas. Lembre-se que, nos tímpanos, a produção dos toques duplos deve ser feita utilizando toques simples.
3. Procure tocar na área de toque correta de cada tambor. Tenha certeza de que as duas baquetas atingirão a área de toque ideal mantendo a mesma distância da borda quando tocarem no mesmo tímpano.
4. Repita diversas vezes cada letra.
5. Estude em diversas dinâmicas, da mais suave até a mais forte.
6. Inicie com o andamento indicado e, conforme você for evoluindo tecnicamente, aumente a velocidade.
7. Faça a afinação dos tímpanos com precisão.

# Baquetamento - Exercício N° 6

## Repetição de Mãos

(Utilize os tímpanos de 29" e 26")

(X - A - D - X)

♩ = 90

**Douglas Gutjahr**

**A**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 16 measures. The first 14 measures are eighth-note patterns, and the last two are quarter notes. The notation is as follows:  $\text{D E D E D E D D E D E D E D E E D E E D E E D E E D E E D}$

**B**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 16 measures. The first 14 measures are eighth-note patterns, and the last two are quarter notes. The notation is as follows:  $\text{E D E D E D E E D E D E D E D D E D D E D D E D D E D D E}$

**C**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 16 measures. The first 14 measures are eighth-note patterns, and the last two are quarter notes. The notation is as follows:  $\text{D E D E D E D D E D E D E D E E D D E E D D E E D E E D E E D}$

**D**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 16 measures. The first 14 measures are eighth-note patterns, and the last two are quarter notes. The notation is as follows:  $\text{E D E D E D E E D E D E D E D D E E D D E E D D E D D E D D E}$

**E** ♩. = ♩

6/8 time signature. Bass clef. The exercise consists of 8 measures. The notation is as follows:  $\text{D D E E D D E E D D E D D E D D E D}$

**F**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 8 measures. The notation is as follows:  $\text{E E D D E E D D E E D E E D E E D E}$

**G**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 8 measures. The notation is as follows:  $\text{D E E D E E D E E D D E D D E D D E D D E E}$

**H**

4/4 time signature. Bass clef. The exercise consists of 8 measures. The notation is as follows:  $\text{D E D D E D D E D D D E D E E D E E D E E E D}$



2

**H** ♩ = ♩

D E D E D E D D E D E D E D E D D E D E D E D E D D E E D E D D E

D E D E D E D D E D E D E D E D D E D E D E D E D D E E D E D D E

**I**

E E D E D E E D E D E D D E D D E D E E E D E E D D E D E D D D

E E D E D E E D E D E D D E D D E D E E E D E E D D E D E D D D

**J** ♩ = ♩

E D E D D E D E D E D D D E D D E D D E D E D D E D D E D D E D

E D E D D E D E D E D D D E D D E D D E D D E D D E D D E D D E D D E D

**K**

D E D E E D E D E D E E E D E E D E E D E E D E D E D E E D E

D E D E E D E D E D E E E D E E D E E D E E D E D E D E E D E D E E D

Uma vez que você tenha praticado os exercícios de 1 à 7 de forma consciente e consistente, e adquirido boa memória física e sonora dos baquetamentos, é hora de passarmos para o próximo passo. O objetivo dos estudos N° 1 e N° 2 é fazê-lo tocar as linhas melódicas de uma forma mais livre, aplicando a técnica obtida com a prática dos exercícios, porém agora, pensando de uma forma mais musical. Procure cantar as frases antes de tocá-las e, depois, as reproduza nos tímpanos, buscando o máximo de clareza e articulação nos baquetamentos. Propositamente, o Estudo N° 2 não possui nenhuma indicação de baquetamento. Descubra o que melhor contribuirá para a sua performance e o pratique. Não se esqueça de afinar as notas com precisão antes de iniciar os estudos.

# Baquetamento - Estudo N° 1

(X - G - D - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 110

5/8 *p*

5

EDD DEDEE DEE EDEDD DE

9 *f*

DEDEDE

13

EDEEDE

17 *p*

D D E E D D

21

D E D D E D D D D E D D E D D E D D E D

25 *f*

DEDEDE

29

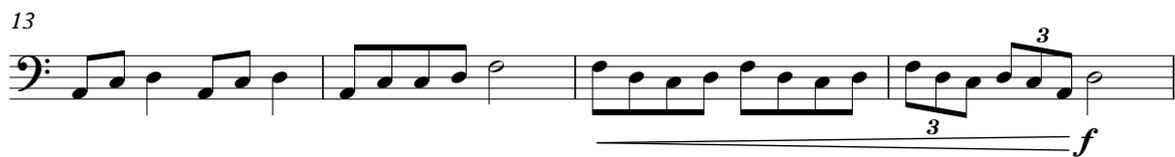
EDEDED

# Baquetamento - Estudo N° 2

(A - C - D - F)

Douglas Gutjahr

♩ = 120



A partir deste ponto, você já possui diversas ferramentas que darão suporte ao estudo de outros fundamentos. No capítulo 30 (p. 286), apresento alguns livros importantes para o estudo dos tímpanos, entre eles está o *Etüden für Timpani*, escrito pelo timpanista Richard Hochrainer (*Orquestra Filarmônica de Viena*). Nesse livro, você encontrará diversos estudos que enriquecerão a sua técnica. Organize seus estudos de maneira sistemática, fazendo anotações das suas evoluções e de pontos que ainda precisam ser melhorados. Não tenha pressa!

## 21. Rulo

---

Falaremos agora sobre um dos fundamentos técnico-musicais mais importantes utilizados nos tímpanos: o Rulo. Saber executar um rulo com técnica e musicalidade depende, entre outros fatores, de muito estudo e de uma boa sensibilidade dos ouvidos para saber aplicá-lo da melhor maneira em cada situação. Por isso, nesse capítulo, falarei exclusivamente sobre esse fundamento. Apresentarei diversos conceitos técnicos e musicais através de textos, imagens, vídeos e exercícios, procurando guiá-lo ao entendimento dessa ferramenta. Para qualquer instrumentista, saber sustentar uma nota longa com qualidade é primordial, e para o timpanista não pode ser diferente.

Primeiramente, acho importante reforçar que é através do rulo que nós, percussionistas, conseguiremos prolongar e sustentar o som da maioria dos instrumentos de percussão. E para que consigamos realizar um rulo com qualidade, precisaremos, em primeiro lugar, prestar muita atenção na sonoridade dos toques que estamos produzindo. Na grande maioria das vezes, o rulo é produzido nos tímpanos pela sucessão de toques simples alternados, porém duas exceções precisam ser mencionadas:

1. Eventualmente, dentro do repertório barroco, poderemos utilizar o rulo com toques múltiplos<sup>32</sup>. Porém, essa exceção deve ser muito bem avaliada antes da sua utilização.
2. Quando estivermos utilizando baquetas com a cabeça de madeira, o rulo de pressão poderá ser empregado, tornando a sonoridade do rulo mais “cheia” e menos marcada.

O ponto primordial para a execução de um bom rulo está ligado diretamente à velocidade com que aplicaremos os toques alternados. É importante você ter em mente que as peles dos tímpanos precisam vibrar de maneira natural, e essa naturalidade possui suas peculiaridades. Por via de regra, quando o rulo for realizado nos registros mais graves de cada tambor, os toques alternados poderão ser tocados um pouco mais lentos do que quando tocados nos registros mais agudos. Por exemplo: para eu tocar a nota Mi *piano* (*p*) no tímpano de 32”, não precisarei fazer um movimento com extrema velocidade. Pelo contrário: o rulo soará mais equilibrado se eu souber dosar a velocidade dos toques alternados. Por outro lado, para eu conseguir obter uma boa sonoridade de um rulo forte na nota Sol do tímpano de 23”, precisarei utilizar mais velocidade. Caso contrário, os meus ouvidos não entenderão o som como sendo um rulo, mas sim como um grupo de notas articuladas.

---

<sup>32</sup> Todos os toques a partir do toque duplo (toque triplo, quádruplo) serão denominados de toque múltiplo, e são na prática, utilizados para a execução do rulo sinfônico na caixa-clara.

É importante você ter em mente que:

1. Quanto mais aguda for a nota, mais esticada a pele estará e, portanto, maior será a velocidade necessária.
2. Quanto mais forte for o rulo, maior será a velocidade necessária.
3. A acústica do local influenciará de forma direta. Quanto mais seca a acústica, maior será a velocidade necessária para a execução do rulo.
4. Quanto mais dura for a baqueta, maior será a velocidade necessária. Por esse motivo, em algumas peças barrocas, o rulo com toques múltiplos poderá se tornar uma ferramenta interessante. Assista o exemplo abaixo, tocado pelo timpanista David Herbet, da *Orquestra Sinfônica de Chicago*.

Youtube: <https://youtu.be/kcDz3lCFZSA>



Você observou com atenção o sistema de afinação utilizado nestes tímpanos? Esse mecanismo foi desenvolvido por Saul Goodman (1907-1996), timpanista solista da *Orquestra Filarmônica de Nova Iorque* entre os anos de 1926 a 1972, trabalhando com alguns dos maestros mais importantes da história da música, entre eles, Toscanini, Rodzinski, Stokowski, Bernstein, Szell e Boulez. Neste mecanismo, cada parafuso de afinação é conectado por uma corrente de bicicleta. Dessa forma, ao girar apenas um parafuso, todos os outros são movimentados uniformemente, melhorando a qualidade do processo de afinação.

Considero que o rulo é um dos fundamentos técnicos que mais demande tempo de estudo para atingir um resultado satisfatório. Por esse motivo, iniciaremos agora uma série de exercícios, cujo principal objetivo é guiá-lo no caminho do desenvolvimento de uma boa base técnica e musical para toca-lo com qualidade.

O primeiro passo é desenvolver habilidade e destreza na execução dos toques simples alternados. Estude com muita concentração, ouvindo com atenção o som que você estará produzindo. O andamento sugerido para o exercício é 90 bpm. Caso seja necessário, diminua a velocidade na fase inicial dos estudos.

As diretrizes a seguir se aplicam para os exercícios Nº 1 e Nº 2:

1. Embora os exercícios estejam escritos usando apenas a nota Ré, é fundamental que você os pratique utilizando toda a extensão dos tímpanos, da nota mais grave até a nota mais aguda de todos os tambores. Dessa maneira, você criará a memória física necessária, tendo como base todas as possíveis tensões das peles, da menos tensionada até a mais tensionada.
2. Assim como nos toques *legato* e *staccato*, no rulo, as baquetas precisam tocar a pele e retornar para o mesmo ponto de onde elas partiram. Por mais notas que cada tempo possua, o gesto deve funcionar dessa maneira. Caso contrário, estaremos diminuindo a vibração da pele e, por consequência, prejudicando o som. Procure não “empurrar” o som para dentro do tambor; o objetivo é fazer a pele vibrar de forma plena.
3. Explore todas as dinâmicas possíveis.
4. É importante você conseguir uma boa sonoridade dos rulos tocando com todos os tipos de cabeça de baquetas, da mais macia até a mais dura. Sugiro que você inicie os estudos utilizando baquetas de densidade média. Após realizar todos os exercícios com essas baquetas, inicie a transição para baquetas com outras densidades.
5. Repita diversas vezes cada letra utilizando um cronômetro como seu gestor de tempo. Ele o ajudará a realmente estudar de maneira centrada, tocando cada letra pelo mesmo período de tempo. Comece repetindo por 5 minutos e vá ajustando o tempo conforme a sua necessidade.
6. Se esforce para tocar todos os grupos de notas, principalmente as quiálteras, com o máximo de precisão rítmica possível. Se você ainda tem dúvida na execução de algum grupo, pratique primeiro num praticável (*pad*). Dessa forma, você conseguirá ouvir com mais clareza os ritmos, corrigindo-os caso seja necessário. Só passe para os tímpanos quando todas as figuras rítmicas estiverem precisamente ajustadas.
7. Estude SEMPRE com o metrônomo.
8. Procure estudar em frente a um espelho. Dessa forma você poderá visualizar se o curso e altura das duas baquetas estão similares.
9. O Exercício Nº 1 tem como objetivo desenvolver os seus toques alternados. Trabalhe os punhos de forma uniforme, procurando extrair dos tímpanos a sonoridade mais linear possível.

Página em branco para evitar a virada de página nos próximos Exercícios.

## Rulo - Exercício N° 1

**Douglas Gutjahr**

♩ = 90

Toque todas as notas de maneira alternada, iniciando pela mão indicada.

**A**

D

**B**

E

**C**

D

**D**

E

**E**

D (E) (D) (E)

**F**

E (D) (E) (D)

2

**G**

Exercise G: Bass clef, 4/4 time. The exercise consists of four measures of eighth-note patterns. The first measure starts on D, the second on (D), the third on (D), and the fourth on (D). Each measure contains a sixteenth-note triplet (6) followed by a quarter note. The exercise ends with a whole note D.

**H**

Exercise H: Bass clef, 4/4 time. The exercise consists of four measures of eighth-note patterns. The first measure starts on E, the second on (E), the third on (E), and the fourth on (E). Each measure contains a sixteenth-note triplet (6) followed by a quarter note. The exercise ends with a whole note E.

**I**

Exercise I: Bass clef, 4/4 time. The exercise consists of four measures of eighth-note patterns. The first measure starts on D, the second on (E), the third on (D), and the fourth on (E). Each measure contains a sixteenth-note triplet (7) followed by a quarter note. The exercise ends with a whole note D.

**J**

Exercise J: Bass clef, 4/4 time. The exercise consists of four measures of eighth-note patterns. The first measure starts on E, the second on (D), the third on (E), and the fourth on (D). Each measure contains a sixteenth-note triplet (7) followed by a quarter note. The exercise ends with a whole note E.

**K**

Exercise K: Bass clef, 4/4 time. The exercise consists of four measures of eighth-note patterns. The first measure starts on D, the second on D, the third on D, and the fourth on D. Each measure contains a sixteenth-note triplet followed by a quarter note. The exercise ends with a whole note D.

**L**

Exercise L: Bass clef, 4/4 time. The exercise consists of four measures of eighth-note patterns. The first measure starts on E, the second on E, the third on E, and the fourth on E. Each measure contains a sixteenth-note triplet followed by a quarter note. The exercise ends with a whole note E.

O objetivo do próximo exercício (Exercício N° 2) é fazê-lo praticar os toques simples alternados, transitando entre dois tímpanos. O andamento sugerido para o exercício é 80 bpm. Caso seja necessário, diminua a velocidade na fase inicial dos estudos.

## Rulo - Exercício N° 2

**Douglas Gutjahr**

♩ = 80

Toque todas as notas de maneira alternada, iniciando pela mão indicada.

**A** **B**

D E D E D E E D E D E

3 3 3 3 3 3 3

E D E D E

**C** **D**

D D E D E D E D E D E

5 5

E E D E D E

5

**E**

D (E) (D) (E)

5 5 5 6

**F**

E (D) (E) (D)

5 5 5 6

**G**

D D E D E D E D

6 6 6 7

**H**

E E D E D E D E

6 6 6 7

2

**I**

D (E) (D)

**J**

E (D) (E)

**K**

E D

**L** **M**

D (E) D (E) E (D) E (D)

**N** **O**

E E D D

**P** **Q**

D (E) E (D) E D

Após a realização dos exercícios N° 1 e N° 2, seus punhos já estarão minimamente preparados para iniciarmos os próximos exercícios, onde realmente serão trabalhadas

questões importantes sobre o rulo. Porém, é preciso antes falarmos um pouco sobre a notação do rulo na partitura.

## 21.1 Rulo – Notação

Existem duas formas para a notação do rulo na partitura. A primeira se dá através da escrita de traços, abaixo ou acima da nota. A forma mais comumente vista é a que utiliza três traços, porém, em andamentos mais lentos, quatro ou cinco traços poderão ser utilizados, evitando que as três barras sejam confundidas com fusas. A figura 121 demonstra essa forma de notação.



Figura 121: Grafia do rulo utilizando 3, 4 e 5 traços.

A segunda forma se dá através da utilização do símbolo *tr* sobre a(s) nota(s), como demonstrado na figura 122.



Figura 122: Grafia do rulo utilizando o símbolo de trêmulo.

É importante você saber que, na literatura dos tímpanos, muitas vezes você encontrará as duas formas impressas na mesma partitura. Esse exemplo pode ser visto no final do primeiro movimento da *Sinfonia N° 9*, de Beethoven, como demonstrado na figura 123.



Figura 123: Grafia do rulo na Sinfonia N° 9, de Beethoven.

Nas obras de Beethoven, a grafia que utiliza três traços, conforme demonstrado no primeiro quadrado (primeiro tempo do compasso 8 da letra S da figura 123), representa a abreviação do grupo de fusas, enquanto o símbolo , demonstrado no segundo quadrado, indica que a nota deve ser rulada.

Outro ponto da *Sinfonia N° 9* de Beethoven que gera muita discussão se encontra entre as letras K e L do primeiro movimento, conforme demonstrado na figura 124.



The image shows a musical score for the timpani part of Beethoven's Symphony No. 9, measures 297 to 330. The score is written in bass clef and includes dynamic markings such as *f*, *ff*, and *p*. It features a series of chords and rhythmic patterns. A box labeled 'K' is placed above measure 297, and a box labeled 'L' is placed above measure 328. The measures are numbered from 297 to 330, with some measures having sub-measure numbers (1-6 for measure 307, 7-19 for measure 317, and 20-28 for measure 330).

Figura 124: Abreviação do grupo de fusas na Sinfonia N° 9, de Beethoven.

Embora existam versões onde o timpanista interprete esse trecho utilizando rulo, no meu entendimento, essa seção deverá ser tocada com o ritmo precisamente articulado, ou seja, utilizando fusas, pois caberá aos tímpanos dar o suporte rítmico necessário para que as demais frases aconteçam de maneira precisa. Repare, na figura 125, que os contrabaixos e os cellos tocam exatamente o mesmo ritmo que os tímpanos.



The image shows a musical score for the timpani, cellos, and double basses in Beethoven's Symphony No. 9, measures 1 to 4. The score is written in bass clef and includes dynamic markings such as *ff*. It features a series of chords and rhythmic patterns. The parts for Timpani, Cellos, and Contrabaixos are shown, with the Timpani part having a box labeled 'Tímpanos' and the Cellos and Contrabaixos parts having boxes labeled 'Cellos' and 'Contrabaixos' respectively.

Figura 125: Sinfonia N° 9, de Beethoven. Tímpanos, cellos e contrabaixos tocam as mesmas figuras rítmicas nos 4 primeiros compassos da imagem.

Para um melhor entendimento, assista ao vídeo abaixo, onde eu interpreto essa seção utilizando fusas. A gravação foi realizada juntamente à Orquestra Sinfônica da Universidade de Caxias do Sul – OSUCS.

Youtube: <https://youtu.be/k6WqwJF2COW>



Beethoven foi um dos compositores que melhor soube escrever para os tímpanos, e conhecer essa informação é fundamental para tocar as suas obras. Por isso, sempre que você for tocar uma obra de Beethoven, lembre-se dos exemplos demonstrados anteriormente e não confunda a utilização das fusas com a utilização dos rulos. Procure estudar a parte geral da orquestra (grade). Ela será uma importante aliada no entendimento das partes dos tímpanos em relação à obra como um todo, fornecendo subsídios concretos para uma performance segura e musical.

## 21.2 Rulo utilizando apenas um Tímpano

Os exercícios a seguir têm como objetivo desenvolver a habilidade de produzir notas longas sem a necessidade da aplicação de ritmos mesurados, ou seja, sem pensarmos na quantidade de notas tocadas em cada tempo. Durante os estudos, ouça com muita atenção a resultante sonora que está sendo gerada pelo toque alternado das baquetas. Lembre-se que, por via de regra, quando o rulo for realizado nos registros mais graves de cada tambor, os toques alternados poderão ser tocados um pouco mais lentos do que quando tocados nos registros mais agudos.

A sonoridade de uma nota rulada nos tímpanos NÃO deverá ser como a linha ilustrada na figura 126, ou seja, cheia de desníveis e oscilações.

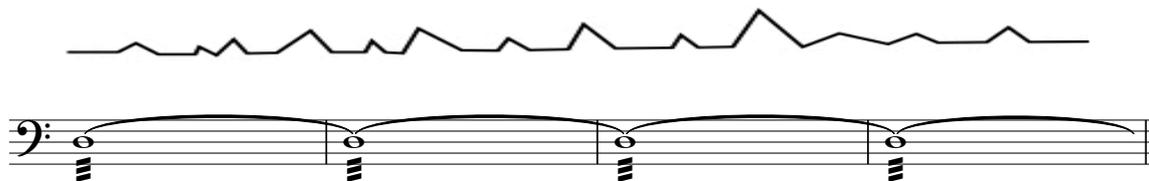


Figura 126: Movimento gráfico a ser evitado durante um rulo.

O resultado do rulo deverá ser um som contínuo, gerando aos ouvidos a sensação de uma linha plana, conforme ilustrado na figura 127, a seguir.

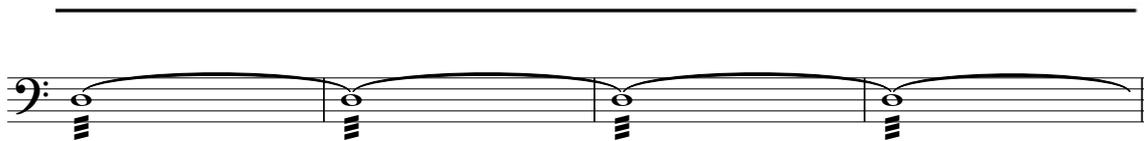


Figura 127: Movimento gráfico de um rulo consistente.

**Tenha em mente que: para cada dinâmica, andamento, acústica do ambiente, densidade da cabeça das baquetas e registro dos tímpanos existirá uma velocidade ideal para que o rulo soe de forma consistente e musical.**

Durante os exercícios a seguir (Exercício N° 3 ao Exercício N° 10), guiarei você a explorar diversas possibilidades de rulos nos tímpanos em diferentes cenários: a) com a pele mais esticada ou com a pele mais solta; b) em andamentos mais lentos ou mais rápidos; c) em dinâmicas mais fortes ou mais suaves; d) iniciando o rulo com a mão direita ou com a mão esquerda. Em cada situação, se esforce para obter a sonoridade mais natural possível dos rulos. Preste muita atenção na descrição no topo de cada exercício. Utilize o metrônomo, repita diversas vezes cada letra e estude com baquetas das mais variadas densidades (da mais dura até a mais macia).

Todos os rulos estão ligados, ou seja, eles deverão soar sem interrupção entre os compassos. Conecte os rulos às notas finais sem acentuá-las. Lembre-se das observações a seguir:

1. Quanto **mais grave** for a afinação da nota emitida, mais solta estará a pele e, portanto, **menor** será a velocidade necessária para a execução dos rulos.
2. Quanto **mais aguda** for a afinação da nota emitida, mais esticada estará a pele e, portanto, **maior** será a velocidade necessária para a execução dos rulos.
3. Quanto **mais suave** for o rulo, **menor** será a velocidade necessária.
4. Quanto **mais forte** for o rulo, **maior** será a velocidade necessária.
5. Quanto **mais seca** for a acústica do local, **maior** será a velocidade necessária para a execução do rulo.
6. Quanto **mais reverberante** for a acústica do local, **menor** será a velocidade necessária para a execução do rulo.
7. Quanto **mais dura** for a baqueta, **maior** será a velocidade necessária para a execução do rulo.
8. Quanto **mais macia** for a baqueta, **menor** será a velocidade necessária para a execução do rulo.

Realize os exercícios com muito foco e disciplina e ouça com MUITA atenção a sonoridade dos rulos que você estará produzindo.

# Rulo - Exercício N° 3

(X - X - D - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 76

**A** **B**

*mf*

D D D E

**C** **D**

E E E D

**E** **F**

*f*

D D D E

**G** **H**

E E E D

**I** **J**

*p*

D D D E

**K** **L**

E E E D

# Rulo - Exercício N° 4

(X - G - X - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 60

**A** **B**

*mf*

**C** **D**

**E** **F**

*f*

**G** **H**

**I** **J**

*p*

**K** **L**

# Rulo - Exercício N° 5

(X - X - F - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 110

**A** **B**

D D D E

*mf*

**C** **D**

E E E D

**E** **F**

D D D E

*f*

**G** **H**

E E E D

**I** **J**

D D D E

*p*

**K** **L**

E E E D

# Rulo - Exercício N° 6

(E - X - X - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 92

**A** **B**

**C** **D**

**E** **F**

**G** **H**

**I** **J**

**K** **L**

Detailed description: The page contains 12 exercises, labeled A through L, arranged in six pairs. Each exercise is written on a single bass clef staff. Exercises A, E, and I include dynamic markings: *mf*, *f*, and *p* respectively. Each exercise consists of two measures. The first measure is in 4/4 time and contains a quarter note followed by a half note. The second measure is in 2/4 time and contains a quarter note followed by a half note. The notes are connected by a slur. The notes are: A: D, D; B: D, E; C: E, E; D: E, D; E: D, D; F: D, E; G: E, E; H: E, D; I: D, D; J: D, E; K: E, E; L: E, D.

# Rulo - Exercício N° 7

(X - X - X - G)

Douglas Gutjahr

♩ = 142

**A** **B**

D D D E

*mf*

**C** **D**

E E E D

**E** **F**

D D D E

*f*

**G** **H**

E E E D

**I** **J**

D D D E

*p*

**K** **L**

E E E D

# Rulo - Exercício N° 8

(X - X - E - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 156

**A** **B**

D D D E  
*mf*

**C** **D**

E E E D

**E** **F**

D D D E  
*f*

**G** **H**

E E E D

**I** **J**

D D D E  
*p*

**K** **L**

E E E D

# Rulo - Exercício N° 9

(X - A - X - X)

♩ = 100

**Douglas Gutjahr**

**A** **B**

*mf*

D D D D D E D E

**C** **D**

E E E E E D E D

**E** **F**

*f*

D D D D D E D E

**G** **H**

E E E E E D E D

**I** **J**

*p*

D D D D D E D E

**K** **L**

E E E E E D E D

# Rulo - Exercício N° 10

(X - X - D - X)

♩ = 76

**Douglas Gutjahr**

**A** **B**

D D D D D E D E

*mf*

**C** **D**

E E E E E D E D

**E** **F**

D D D D D E D E

*f*

**G** **H**

E E E E E D E D

**I** **J**

D D D D D E D E

*p*

**K** **L**

E E E E E D E D

### 21.3 Aplicação do rulo em dois Tímpanos

Nos próximos quatro exercícios (Exercício N° 11 ao Exercício N° 14), o objetivo será desenvolver a habilidade para tocar os rulos transitando entre dois tímpanos. Antes de iniciar os estudos, preciso falar sobre alguns pontos importantes que ajudarão no trabalho dos rulos:

1. Todos os rulos estarão escritos de forma mesurada (medida). Procure tocar com precisão os ritmos propostos.
2. As figuras rítmicas serão readequadas conforme a velocidade do metrônomo for alterada. O objetivo é gerar a sensação auditiva de uma nota rulada não mesurada.
3. Os compassos iniciais de cada letra têm como objetivo desenvolver a igualdade do som da mão guia, ou seja, a mão que conduzirá o movimento de passagem de um tímpano para o outro.
4. Trabalhe para igualar a sonoridade entre as mãos direita e esquerda, cuidando para não acentuar o início ou a finalização de cada rulo.
5. É importante você conseguir uma boa sonoridade dos rulos tocando com todos os tipos de cabeças de baqueta, da mais macia até a mais dura. Sugiro que você inicie os estudos utilizando baquetas de densidade média. Após realizar todos os exercícios com essas baquetas, inicie a transição para baquetas com outras densidades.
6. Repita diversas vezes cada letra utilizando um cronômetro como seu gestor de tempo. Ele o ajudará a realmente estudar de maneira centrada, tocando cada letra pelo mesmo período de tempo. Comece repetindo por 5 minutos e vá ajustando o tempo conforme a sua necessidade.
7. Após você ter adquirido destreza com as dinâmicas iniciais sugeridas, faça outras combinações utilizando os mesmos exercícios como base.

# Rulo - Exercício Nº 11

(X - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 90

**A**



Musical notation for exercise A, first part. Bass clef, 4/4 time signature. The notation consists of two measures of eighth notes, followed by two measures of eighth notes with a final half note. The notes are: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F138, G138, A138, B138, C139, D139, E139, F139, G139, A139, B139, C140, D140, E140, F140, G140, A140, B140, C141, D141, E141, F141, G141, A141, B141, C142, D142, E142, F142, G142, A142, B142, C143, D143, E143, F143, G143, A143, B143, C144, D144, E144, F144, G144, A144, B144, C145, D145, E145, F145, G145, A145, B145, C146, D146, E146, F146, G146, A146, B146, C147, D147, E147, F147, G147, A147, B147, C148, D148, E148, F148, G148, A148, B148, C149, D149, E149, F149, G149, A149, B149, C150, D150, E150, F150, G150, A150, B150, C151, D151, E151, F151, G151, A151, B151, C152, D152, E152, F152, G152, A152, B152, C153, D153, E153, F153, G153, A153, B153, C154, D154, E154, F154, G154, A154, B154, C155, D155, E155, F155, G155, A155, B155, C156, D156, E156, F156, G156, A156, B156, C157, D157, E157, F157, G157, A157, B157, C158, D158, E158, F158, G158, A158, B158, C159, D159, E159, F159, G159, A159, B159, C160, D160, E160, F160, G160, A160, B160, C161, D161, E161, F161, G161, A161, B161, C162, D162, E162, F162, G162, A162, B162, C163, D163, E163, F163, G163, A163, B163, C164, D164, E164, F164, G164, A164, B164, C165, D165, E165, F165, G165, A165, B165, C166, D166, E166, F166, G166, A166, B166, C167, D167, E167, F167, G167, A167, B167, C168, D168, E168, F168, G168, A168, B168, C169, D169, E169, F169, G169, A169, B169, C170, D170, E170, F170, G170, A170, B170, C171, D171, E171, F171, G171, A171, B171, C172, D172, E172, F172, G172, A172, B172, C173, D173, E173, F173, G173, A173, B173, C174, D174, E174, F174, G174, A174, B174, C175, D175, E175, F175, G175, A175, B175, C176, D176, E176, F176, G176, A176, B176, C177, D177, E177, F177, G177, A177, B177, C178, D178, E178, F178, G178, A178, B178, C179, D179, E179, F179, G179, A179, B179, C180, D180, E180, F180, G180, A180, B180, C181, D181, E181, F181, G181, A181, B181, C182, D182, E182, F182, G182, A182, B182, C183, D183, E183, F183, G183, A183, B183, C184, D184, E184, F184, G184, A184, B184, C185, D185, E185, F185, G185, A185, B185, C186, D186, E186, F186, G186, A186, B186, C187, D187, E187, F187, G187, A187, B187, C188, D188, E188, F188, G188, A188, B188, C189, D189, E189, F189, G189, A189, B189, C190, D190, E190, F190, G190, A190, B190, C191, D191, E191, F191, G191, A191, B191, C192, D192, E192, F192, G192, A192, B192, C193, D193, E193, F193, G193, A193, B193, C194, D194, E194, F194, G194, A194, B194, C195, D195, E195, F195, G195, A195, B195, C196, D196, E196, F196, G196, A196, B196, C197, D197, E197, F197, G197, A197, B197, C198, D198, E198, F198, G198, A198, B198, C199, D199, E199, F199, G199, A199, B199, C200, D200, E200, F200, G200, A200, B200, C201, D201, E201, F201, G201, A201, B201, C202, D202, E202, F202, G202, A202, B202, C203, D203, E203, F203, G203, A203, B203, C204, D204, E204, F204, G204, A204, B204, C205, D205, E205, F205, G205, A205, B205, C206, D206, E206, F206, G206, A206, B206, C207, D207, E207, F207, G207, A207, B207, C208, D208, E208, F208, G208, A208, B208, C209, D209, E209, F209, G209, A209, B209, C210, D210, E210, F210, G210, A210, B210, C211, D211, E211, F211, G211, A211, B211, C212, D212, E212, F212, G212, A212, B212, C213, D213, E213, F213, G213, A213, B213, C214, D214, E214, F214, G214, A214, B214, C215, D215, E215, F215, G215, A215, B215, C216, D216, E216, F216, G216, A216, B216, C217, D217, E217, F217, G217, A217, B217, C218, D218, E218, F218, G218, A218, B218, C219, D219, E219, F219, G219, A219, B219, C220, D220, E220, F220, G220, A220, B220, C221, D221, E221, F221, G221, A221, B221, C222, D222, E222, F222, G222, A222, B222, C223, D223, E223, F223, G223, A223, B223, C224, D224, E224, F224, G224, A224, B224, C225, D225, E225, F225, G225, A225, B225, C226, D226, E226, F226, G226, A226, B226, C227, D227, E227, F227, G227, A227, B227, C228, D228, E228, F228, G228, A228, B228, C229, D229, E229, F229, G229, A229, B229, C230, D230, E230, F230, G230, A230, B230, C231, D231, E231, F231, G231, A231, B231, C232, D232, E232, F232, G232, A232, B232, C233, D233, E233, F233, G233, A233, B233, C234, D234, E234, F234, G234, A234, B234, C235, D235, E235, F235, G235, A235, B235, C236, D236, E236, F236, G236, A236, B236, C237, D237, E237, F237, G237, A237, B237, C238, D238, E238, F238, G238, A238, B238, C239, D239, E239, F239, G239, A239, B239, C240, D240, E240, F240, G240, A240, B240, C241, D241, E241, F241, G241, A241, B241, C242, D242, E242, F242, G242, A242, B242, C243, D243, E243, F243, G243, A243, B243, C244, D244, E244, F244, G244, A244, B244, C245, D245, E245, F245, G245, A245, B245, C246, D246, E246, F246, G246, A246, B246, C247, D247, E247, F247, G247, A247, B247, C248, D248, E248, F248, G248, A248, B248, C249, D249, E249, F249, G249, A249, B249, C250, D250, E250, F250, G250, A250, B250, C251, D251, E251, F251, G251, A251, B251, C252, D252, E252, F252, G252, A252, B252, C253, D253, E253, F253, G253, A253, B253, C254, D254, E254, F254, G254, A254, B254, C255, D255, E255, F255, G255, A255, B255, C256, D256, E256, F256, G256, A256, B256, C257, D257, E257, F257, G257, A257, B257, C258, D258, E258, F258, G258, A258, B258, C259, D259, E259, F259, G259, A259, B259, C260, D260, E260, F260, G260, A260, B260, C261, D261, E261, F261, G261, A261, B261, C262, D262, E262, F262, G262, A262, B262, C263, D263, E263, F263, G263, A263, B263, C264, D264, E264, F264, G264, A264, B264, C265, D265, E265, F265, G265, A265, B265, C266, D266, E266, F266, G266, A266, B266, C267, D267, E267, F267, G267, A267, B267, C268, D268, E268, F268, G268, A268, B268, C269, D269, E269, F269, G269, A269, B269, C270, D270, E270, F270, G270, A270, B270, C271, D271, E271, F271, G271, A271, B271, C272, D272, E272, F272, G272, A272, B272, C273, D273, E273, F273, G273, A273, B273, C274, D274, E274, F274, G274, A274, B274, C275, D275, E275, F275, G275, A275, B275, C276, D276, E276, F276, G276, A276, B276, C277, D277, E277, F277, G277, A277, B277, C278, D278, E278, F278, G278, A278, B278, C279, D279, E279, F279, G279, A279, B279, C280, D280, E280, F280, G280, A280, B280, C281, D281, E281, F281, G281, A281, B281, C282, D282, E282, F282, G282, A282, B282, C283, D283, E283, F283, G283, A283, B283, C284, D284, E284, F284, G284, A284, B284, C285, D285, E285, F285, G285, A285, B285, C286, D286, E286, F286, G286, A286, B286, C287, D287, E287, F287, G287, A287, B287, C288, D288, E288, F288, G288, A288, B288, C289, D289, E289, F289, G289, A289, B289, C290, D290, E290, F290, G290, A290, B290, C291, D291, E291, F291, G291, A291, B291, C292, D292, E292, F292, G292, A292, B292, C293, D293, E293, F293, G293, A293, B293, C294, D294, E294, F294, G294, A294, B294, C295, D295, E295, F295, G295, A295, B295, C296, D296, E296, F296, G296, A296, B296, C297, D297, E297, F297, G297, A297, B297, C298, D298, E298, F298, G298, A298, B298, C299, D299, E299, F299, G299, A299, B299, C300, D300, E300, F300, G300, A300, B300, C301, D301, E301, F301, G301, A301, B301, C302, D302, E302, F302, G302, A302, B302, C303, D303, E303, F303, G303, A303, B303, C304, D304, E304, F304, G304, A304, B304, C305, D305, E305, F305, G305, A305, B305, C306, D306, E306, F306, G306, A306, B306, C307, D307, E307, F307, G307, A307, B307, C308, D308, E308, F308, G308, A308, B308, C309, D309, E309, F309, G309, A309, B309, C310, D310, E310, F310, G310, A310, B310, C311, D311, E311, F311, G311, A311, B311, C312, D312, E312, F312, G312, A312, B312, C313, D313, E313, F313, G313, A313, B313, C314, D314, E314, F314, G314, A314, B314, C315, D315, E315, F315, G315, A315, B315, C316, D316, E316, F316, G316, A316, B316, C317, D317, E317, F317, G317, A317, B317, C318, D318, E318, F318, G318, A318, B318, C319, D319, E319, F319, G319, A319, B319, C320, D320, E320, F320, G320, A320, B320, C321, D321, E321, F321, G321, A321, B321, C322, D322, E322, F322, G322, A322, B322, C323, D323, E323, F323, G323, A323, B323, C324, D324, E324, F324, G324, A324, B324, C325, D325, E325, F325, G325, A325, B325, C326, D326, E326, F326, G326, A326, B326, C327, D327, E327, F327, G327, A327, B327, C328, D328, E328, F328, G328, A328, B328, C329, D329, E329, F329, G329, A329, B329, C330, D330, E330, F330, G330, A330, B330, C331, D331, E331, F331, G331, A331, B331, C332, D332, E332, F332, G332, A332, B332, C333, D333, E333, F333, G333, A333, B333, C334, D334, E334, F334, G334, A334, B334, C335, D335, E335, F335, G335, A335, B335, C336, D336, E336, F336, G336, A336, B336, C337, D337, E337, F337, G337, A337, B337, C338, D338, E338, F338, G338, A338, B338, C339, D339, E339, F339, G339, A339, B339, C340, D340, E340, F340, G340, A340, B340, C341, D341, E341, F341, G341, A341, B341, C342, D342, E342, F342, G342, A342, B342, C343, D343, E343, F343, G343, A343, B343, C344, D344, E344, F344, G344, A344, B344, C345, D345, E345, F345, G345, A345, B345, C346, D346, E346, F346, G346, A346, B346, C347, D347, E347, F347, G347, A347, B347, C348, D348, E348, F348, G348, A348, B348, C349, D349, E349, F349, G349, A349, B349, C350, D350, E350, F350, G350, A350, B350, C351, D351, E351, F351, G351, A351, B351, C352, D352, E352, F352, G352, A352, B352, C353, D353, E353, F353, G353, A353, B353, C354, D354, E354, F354, G354, A354, B354, C355, D355, E355, F355, G355, A355, B355, C356, D356, E356, F356, G356, A356, B356, C357, D357, E357, F357, G357, A357, B357, C358, D358, E358, F358, G358, A358, B358, C359, D359, E359, F359, G359, A359, B359, C360, D360, E360, F360, G360, A360, B360, C361, D361, E361, F361, G361, A361, B361, C362, D362, E362, F362, G362, A362, B362, C363, D363, E363, F363, G363, A363, B363, C364, D364, E364, F364, G364, A364, B364, C365, D365, E365, F365, G365, A365, B365, C366, D366, E366, F366, G366, A366





# Rulo - Exercício N° 12

(X - G - C - X)

♩ = 120

**Douglas Gutjahr**

**A**

D ..... D ..... D  
*p*

D E D E D E D E D E D E

**B**

E ..... E ..... E

E D E D E D E D E D E D

**C**

D ..... D ..... D  
*pp*

D E D E D E D E D E D E

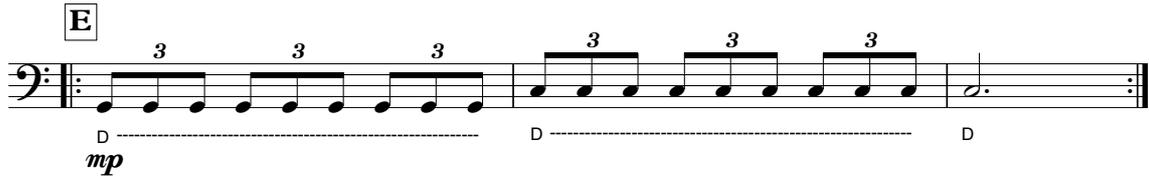
**D**

E ..... E ..... E

E D E D E D E D E D E D

2

**E**

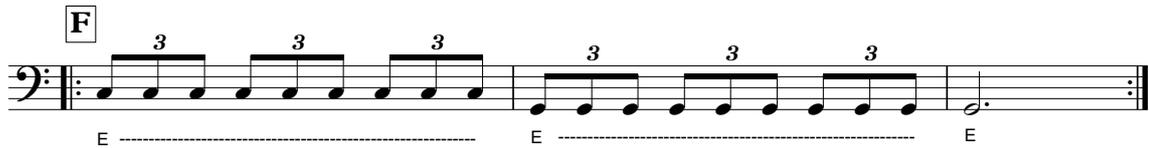


*mp*



D E D E D E      D E D E D E

**F**

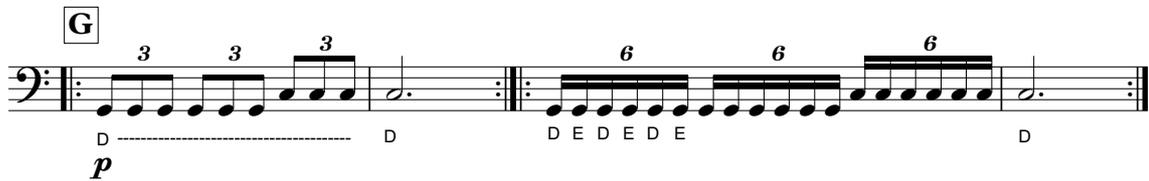


E ----- E ----- E



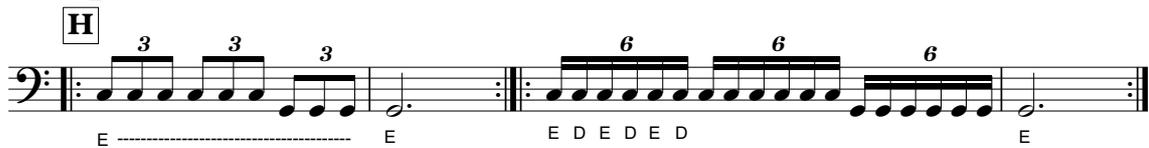
E D E D E D      E D E D E D      E

**G**



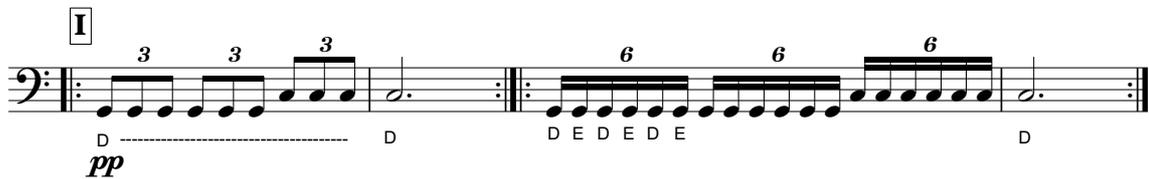
*p*

**H**



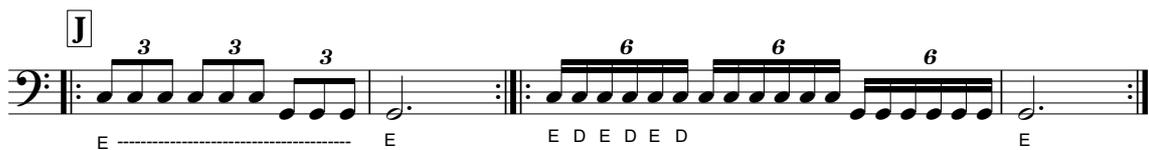
E ----- E ----- E D E D E D      E

**I**



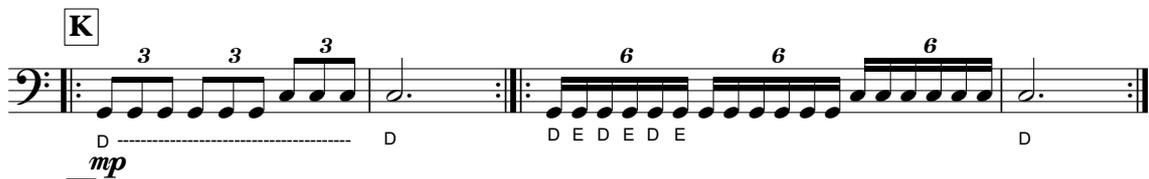
*pp*

**J**



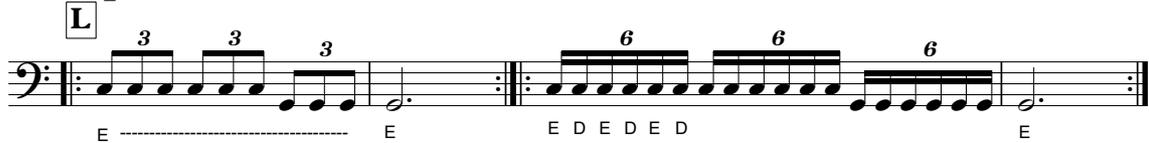
E ----- E ----- E D E D E D      E

**K**



*mp*

**L**



E ----- E ----- E D E D E D      E





# Rulo - Exercício N° 14

(X - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 46-64-82-100-118-136-154

**A** **B**

D E D D D D E D

*Estude em todas as dinâmicas possíveis.*

**C** **D**

D E D D D E D D

**E** **F**

D E D D D D D D

**G** **H**

D E E E D E E

**I** **J**

D E E E D E E

**K** **L**

D E E E D E E E E

## 21.4 Rulos curtos

Nos tímpanos, é difícil produzir a sensação de uma nota prolongada quando tocamos rulos curtos. Neste contexto, tocar notas *legato* com os braços relaxados poderá nos ajudar a produzir rulos curtos que não soem como rudimentos tocados na caixa-clara.

Devido à pequena quantidade de notas utilizadas nos rulos curtos, iniciá-los e terminá-los pode ser uma tarefa complicada. Por esse motivo, muitas vezes é importante termos um número definido de notas para a sua correta execução. O andamento da música será determinante para encontrarmos a quantidade certa de notas que serão aplicadas nos rulos curtos. Quanto mais rápido for o andamento, menos notas deverão ser utilizadas.

Nos próximos dois exercícios (Exercício Nº 15 e Exercício Nº 16), o objetivo será desenvolver a habilidade para a correta execução dos rulos curtos, aplicados em três velocidades diferentes. Use, como base, as indicações de metrônomo propostas e adapte as ideias dos exercícios em performances futuras.

Utilize as diretrizes abaixo como guia para os estudos:

1. Estude SEMPRE com o metrônomo.
2. As baquetas precisam tocar a pele e retornar para o ponto de onde elas partiram.
3. Se esforce para tocar todos os grupos de notas, principalmente as quiálteras, com o máximo de precisão rítmica possível.
4. Explore todas as dinâmicas possíveis.
5. Inicie os estudos utilizando uma baqueta de densidade média. Após realizar todos os exercícios com essa baqueta, inicie a transição para baquetas com outras densidades.
6. Repita diversas vezes cada letra.

A base rítmica empregada no Exercício Nº 15 está demonstrada na figura 128, enquanto a base do Exercício Nº 16 está demonstrada na figura 129.

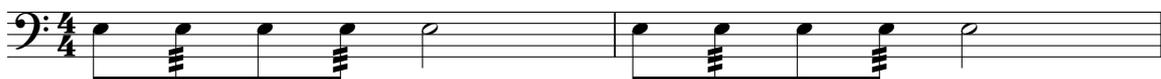


Figura 128: Base rítmica do Exercício Nº 15.

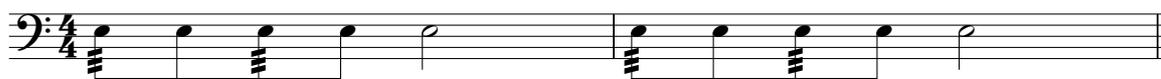


Figura 129: Base rítmica do Exercício Nº 16.



# Rulo - Exercício N° 16

(X - G - C - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 120

**A**

Musical notation for exercise A, 4/4 time, tempo 120. The exercise consists of four measures. The first measure contains a continuous eighth-note pattern on D. The second measure continues with eighth notes on D. The third measure features eighth notes on D and E. The fourth measure features eighth notes on E. The notation includes a bass clef, a 4/4 time signature, and repeat signs at the beginning and end.

**B**

Musical notation for exercise B, 4/4 time, tempo 120. The exercise consists of four measures. The first measure contains a continuous eighth-note pattern on D. The second measure continues with eighth notes on D. The third measure features eighth notes on E and D. The fourth measure features eighth notes on E and D. The notation includes a bass clef, a 4/4 time signature, and repeat signs at the beginning and end.

♩ = 142

**C**

Musical notation for exercise C, 4/4 time, tempo 142. The exercise consists of four measures. The first measure contains eighth notes on D with a triplet of three eighth notes. The second measure continues with eighth notes on D and a triplet of three eighth notes. The third measure features eighth notes on E and D with a triplet of three eighth notes. The fourth measure features eighth notes on E and D with a triplet of three eighth notes. The notation includes a bass clef, a 4/4 time signature, and repeat signs at the beginning and end.

**D**

Musical notation for exercise D, 4/4 time, tempo 142. The exercise consists of four measures. The first measure contains eighth notes on D with a triplet of three eighth notes. The second measure continues with eighth notes on D and a triplet of three eighth notes. The third measure features eighth notes on D and E with a triplet of three eighth notes. The fourth measure features eighth notes on D and E with a triplet of three eighth notes. The notation includes a bass clef, a 4/4 time signature, and repeat signs at the beginning and end.

♩ = 186

**E**

Musical notation for exercise E, 4/4 time, tempo 186. The exercise consists of four measures. The first measure contains eighth notes on D and E. The second measure continues with eighth notes on D and E. The third measure features eighth notes on D and E. The fourth measure features eighth notes on D and E. The notation includes a bass clef, a 4/4 time signature, and repeat signs at the beginning and end.

**F**

Musical notation for exercise F, 4/4 time, tempo 186. The exercise consists of four measures. The first measure contains eighth notes on D and E. The second measure continues with eighth notes on D and E. The third measure features eighth notes on D and E. The fourth measure features eighth notes on D and E. The notation includes a bass clef, a 4/4 time signature, and repeat signs at the beginning and end.

## 21.5 Aplicando os controladores de dinâmica no rulos

Desenvolver a habilidade de controlar os rulos em todas as dinâmicas é de extrema importância para uma boa técnica aos tímpanos. Saber executar um bom crescendo e um bom diminuendo é parte fundamental da “paleta de cores” que um timpanista deve dispor durante a performance de uma música. Durante os rulos, concentre-se para manter os braços relaxados, cuidando para que as baquetas façam a pele vibrar da forma mais natural possível, extraindo a melhor sonoridade delas e, conseqüentemente, o melhor som dos tímpanos. Lembre-se que cada andamento possui uma velocidade adequada de toques alternados, e essa velocidade deve ser respeitada.

Nos rulos crescendo, você poderá iniciar o movimento com menos toques e, conforme o volume do rulo for aumentando, aumente também a quantidade deles. É fundamental que o rulo respeite a duração do crescendo. Caso você tenha um rulo escrito durante quatro compassos, do piano ao forte, tome cuidado para que o rulo não esteja forte já no segundo compasso, por exemplo. Ou, caso você tenha um rulo decrescendo durante dois compassos, do fortíssimo ao pianíssimo, tome cuidado para que o rulo não perca o volume antes da hora. Os crescendos e decrescendos (diminuendos) precisam aumentar e diminuir gradativamente. Eventualmente, o maestro poderá pedir que você antecipe o aumento ou a diminuição do volume, mas isso é uma exceção. De maneira geral, sempre respeite a duração exata dos reguladores de dinâmica: *cresc.....*, *dim.....*, ou



Os próximos 3 exercícios (Exercício Nº 17 ao Exercício Nº 19) deverão ser praticados, primeiramente, num tempo lento. Quando você se sentir confortável, aumente a velocidade de forma gradual. Pratique em diversos andamentos. Os exercícios estarão escritos utilizando as notas Lá e Ré, mas é muito importante que você pratique em diferentes afinações, desenvolvendo, assim, a sensibilidade dos toques e a resposta da pele em diferentes tensões. Utilize diferentes densidades de baquetas para realizar os exercícios. Comece com baquetas médias. Repita diversas vezes cada letra e estude sempre com o metrônomo.

# Rulo - Exercício N° 17

(X - A - D - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 80

The musical score consists of 20 exercises, labeled A through T, arranged in seven rows. Each exercise is written on a single bass clef staff with a key signature of one sharp (F#). Exercises A and B are in 4/4 time, C and D in 3/4, E, F, G, and H in 4/4, I, J, K, and L in 3/4, M, N, O, and P in 4/4, and Q, R, S, and T in 4/4. Exercises A, B, C, and D feature dynamic markings of *p* and *f* with slurs. Exercises E, F, G, and H feature *p* and *f* markings with accents. Exercises I, J, K, and L feature *p* and *f* markings with accents. Exercises M, N, O, and P feature *p* and *f* markings with accents. Exercises Q, R, S, and T feature *p* and *f* markings with accents. Each exercise includes repeat signs and a final double bar line.

# Rulo - Exercício N° 18

(X - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 80

**A** **B**

**C** **D**

**E** **F**

**G** **H**

**I** **J** **K** **L**

**M** **N** **O** **P**

**Q** **R** **S** **T**

# Rulo - Exercício N° 19

(X - A - D - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 80

**A**

Exercise A: Bass clef, 4/4 time signature. Five measures of music. The first measure has a dynamic marking of *pp*. The second and third measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ff*. The fourth and fifth measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ppp*. The notes are: G2, G2, G2, G2, G2.

**B**

Exercise B: Bass clef, 4/4 time signature. Five measures of music. The first measure has a dynamic marking of *pp*. The second and third measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ff*. The fourth and fifth measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ppp*. The notes are: G2, G2, G2, G2, G2.

**C**

Exercise C: Bass clef, 4/4 time signature. Five measures of music. The first measure has a dynamic marking of *pp*. The second and third measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ff*. The fourth and fifth measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ppp*. The notes are: G2, G2, G2, G2, G2.

**D**

Exercise D: Bass clef, 4/4 time signature. Five measures of music. The first measure has a dynamic marking of *pp*. The second and third measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ff*. The fourth and fifth measures are connected by a slur and have a dynamic marking of *ppp*. The notes are: G2, G2, G2, G2, G2.

**E**

Exercise E: Bass clef, 4/4 time signature. Three measures of music. The first measure has a dynamic marking of *pp*. The second measure has a dynamic marking of *ff*. The third measure has a dynamic marking of *ppp*. The notes are: G2, G2, G2.

**F**

Exercise F: Bass clef, 4/4 time signature. Three measures of music. The first measure has a dynamic marking of *pp*. The second measure has a dynamic marking of *ff*. The third measure has a dynamic marking of *ppp*. The notes are: G2, G2, G2.

2

**G**

*pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp*

**H** **I**

*pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp*

**J** **K**

*pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp*

**L** **M** **N** **O**

*pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp*

**P** **Q**

*pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp*

**R** **S**

*pp* *ff* *ppp* *pp* *ff* *ppp*

**T** **U**

*pp < f* *> ppp* *pp < f* *> ppp*

**V** **W**

*pp < f* *> ppp* *pp < f* *> ppp*

**X**

*ff* *pp* *ff*

**Y**

*ff* *pp* *ff*

**Z**

*ff* *pp* *ff*

**AA**

*ff* *pp* *ff*

4

**BB** **CC**

*ff* *pp* *ff* *ff* *pp* *ff*

**DD** **EE**

*ff* *pp* *ff* *ff* *pp* *ff*

**FF** **GG**

*ff* *pp* *ff* *ff* *pp* *ff*

**HH** **II**

*ff* *pp* *ff* *ff* *pp* *ff*

**JJ** **KK**

*f* *> p* *< f* *f* *> p* *< f*

**LL** **MM**

*f* *> p* *< f* *f* *> p* *< f*

## 21.6 Rulo Fortepiano

O rulo “fortepiano” (*fp*) é tocado exatamente como o nome sugere. O ataque do rulo é tocado forte, e a continuação do rulo é tocado piano. Existem algumas possibilidades para a execução desse rulo. Vou mencionar aqui as três que mais utilizo. Na primeira, toco a primeira nota do rulo forte e as demais, piano, conforme demonstrado na figura 130, letra A. Na segunda, toco as duas primeiras notas do rulo forte, e as demais, piano, conforme demonstrado na figura 130, letra B. Essa opção também pode ser utilizada na execução do rulo “*sfzp*” (*sforzando piano*). Na terceira forma, ataco a nota, espero a vibração da pele decair para a dinâmica “*p*” e, em seguida, inicio o rulo “*piano*”. O tempo que a nota levará para decair irá variar de acordo com a afinação (tensão empregada nas peles) e da acústica do local onde você estiver tocando. Por exemplo, o tempo que você poderá esperar para iniciar o rulo “*p*” no tímpano de 32”, afinado na nota Mi, será maior do que o tempo de espera para iniciar o rulo “*p*” na nota Mi do tímpano de 23”. Cuidado para não iniciar a entrada do rulo “*p*” com ataque. Ele precisa ser iniciado sutilmente. Geralmente, o tempo de espera nas notas afinadas com muita tensão na pele quase inexistente. Nestes casos, utilizo uma das formas apresentadas na figura 130.

**A** Toca-se:



**B** Toca-se:



Figura 130: Demonstração escrita do rulo fortepiano.

O link a seguir dá acesso ao vídeo de demonstração desses três exemplos. Primeiramente, executo os exemplos no tímpano de 26” e, logo após, no tímpano de 32”.

Youtube: <https://youtu.be/4MuEOymaVz0>



## 21.7 Rulando simultaneamente em dois tímpanos

Nesse tipo de rulo, dois tímpanos são tocados ao mesmo tempo, ou seja, cada mão estará em um tambor. É fundamental que, nesse tipo de rulo, o balanço do volume entre os dois tambores ganhe uma atenção especial. Lembre-se que as notas agudas tendem a soar mais. Por esta razão, a nota mais grave geralmente precisará ser tocada com mais força para que o equilíbrio sonoro seja atingido.

Outro fator que precisa ser levado em consideração é que, nesse tipo de rulo, precisaremos rular com mais velocidade do que nos rulos escritos para um único tambor. Isso ocorre porque, com a divisão das mãos, cada tímpano estará recebendo somente metade das notas que receberia caso as duas mãos estivessem no mesmo tambor.

Quando a notação horizontal for usada, como demonstrado na figura 131 abaixo, inicie o rulo pela nota escrita primeiro.

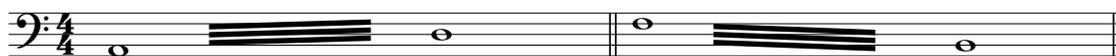


Figura 131: Grafia do rulo simultâneo em dois tímpanos (escrita horizontal).

Quando a notação vertical for usada, como demonstrado na figura 132 abaixo, você poderá iniciar o rulo tocando as duas notas simultaneamente e seguir com o movimento alternado das baquetas.



Figura 132: Grafia do rulo simultâneo em dois tímpanos (escrita vertical).

## 21.8 Estudos

Chegou a hora de aplicar, de forma musical, todos os conhecimentos técnicos sobre os rulos adquiridos até aqui. Procure cantar as frases antes de tocá-las e depois as reproduza nos tímpanos, buscando o máximo de clareza e articulação nos baquetamentos e produzindo rulos com grande qualidade sonora. Uma vez realizado o estudo com a qualidade na afinação inicialmente proposta, altere os intervalos e toque em todas as afinações possíveis. Procure utilizar também diferentes densidades de baquetas. Dessa forma, você estará desenvolvendo e fortalecendo sua técnica para tocar os rulos em quaisquer circunstâncias. Não se esqueça de afinar as notas com precisão antes de iniciar o estudo.

# Rulo - Estudo N° 1

(X - Bb - Eb - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 92

9

Measures 1-8 of the piece. The music is in bass clef with a 4/4 time signature. It features a series of chords and melodic lines with dynamic markings: *f* > *p*, *f*, *p*, and *f*.

9

Measures 9-12. The music continues with dynamic markings: *p* < *f*, *p* < *f*, and *p*.

13

Measures 13-16. The music features dynamic markings: *f* > *p*, *f* > *p*.

17

Measures 17-20. The music includes a triplet of eighth notes in measure 20. Dynamic marking: *f*.

21

Measures 21-24. The music includes a triplet of eighth notes in measure 24. Dynamic marking: *ff*.

25

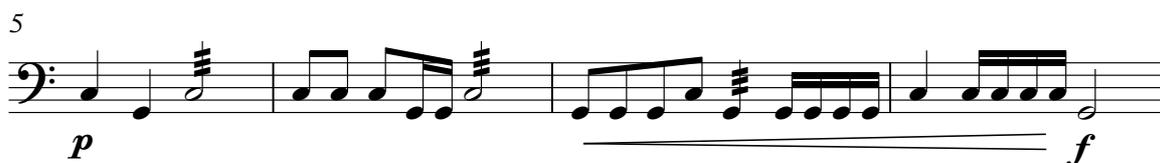
Measures 25-28. The music concludes with dynamic markings: *p* > *f* and *p*.

# Rulo - Estudo N° 2

(X - G - C - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 110



# Rulo - Estudo Nº 3

(X - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 68

*mf*

5

*p*

9

13

17

21

*fp* *fp*

25

*p*

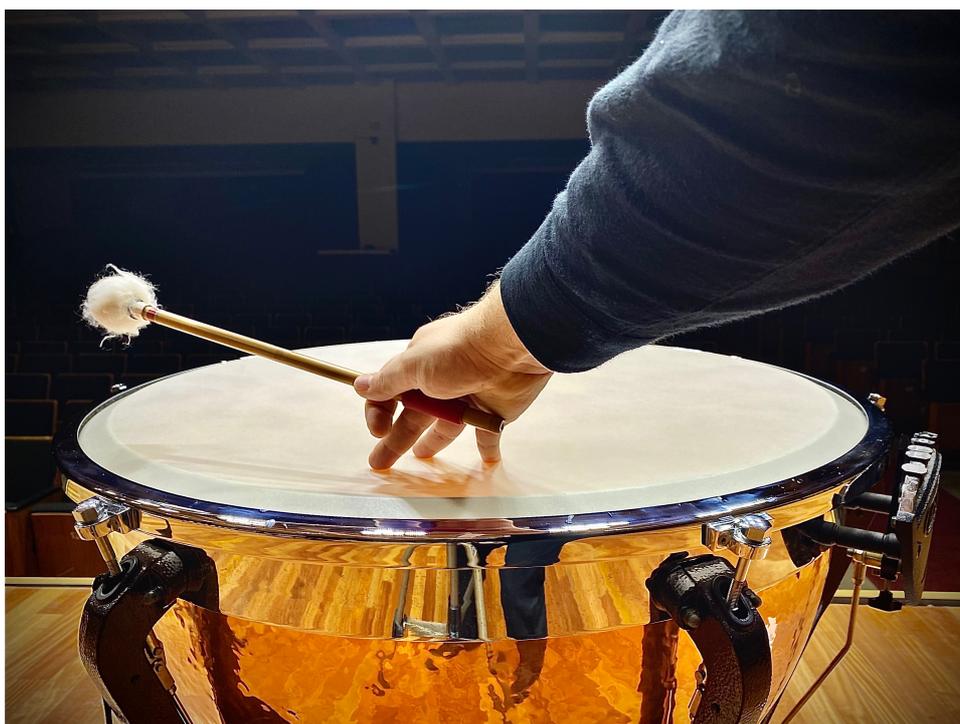
29

33

## 22. Abafamento

O abafamento é um aspecto técnico utilizado em diversos instrumentos de percussão que possuem grande sustentação sonora, como é o caso dos pratos, do vibrafone e dos tímpanos, por exemplo. O abafamento tem como finalidade melhorar e “clarear” ritmicamente e/ou melodicamente (caso do abafamento harmônico) os fraseados. No caso dos pratos suspensos, o abafamento pode ser realizado cortando a vibração do instrumento com os dedos de uma das mãos. No caso dos pratos a dois, o abafamento pode ser realizado pressionando o instrumento contra a barriga. No vibrafone, o abafamento das teclas é feito através do uso do pedal ou, em alguns casos, com a utilização das próprias baquetas. Nos tímpanos, o abafamento será feito pela pressão dos dedos contra a pele do instrumento.

É importante você conhecer as três principais posições da mão para a realização do abafamento. Na primeira delas, a baqueta continua sendo segurada pela pinça, enquanto os dedos mínimo, anelar e médio pressionam a pele, conforme demonstrado na figura 133.



**Figura 133:** Abafamento da pele com os dedos mínimo, anelar e médio.

Na segunda posição, a baqueta é deslocada da pinça e o abafamento é realizado pela pressão dos dedos mínimo, anelar, médio e indicador contra a pele, conforme demonstrado na figura 134.



**Figura 134:** Abafamento da pele com os dedos mínimo, anelar, médio e indicador.

Na terceira posição, a baqueta é deslocada da pinça e o abafamento é realizado pela pressão de todos os dedos contra a pele, conforme demonstrado na figura 135.



**Figura 135:** Abafamento da pele com todos os dedos.

É importante salientar que o cabo da baqueta nunca deverá encostar na pele, principalmente na terceira posição. Procure sempre manter o ângulo da mão conforme demonstrado na figura 136.



**Figura 136:** Ângulo sugerido para a mão durante o abafamento com os cinco dedos.

Em dinâmicas suaves e/ou moderadas, procure utilizar as posições 1 e 2. Em dinâmicas fortes, procure utilizar a posição 3. Pelo fato dessa posição utilizar cinco pontos de contato na pele (os cinco dedos), o abafamento tende a ser realizado com mais eficiência.

Em todas as posições demonstradas acima, é importante que você não produza nenhum tipo de ruído durante o abafamento. Trabalhe para interromper a vibração da pele de modo eficiente, realizando o movimento de chegada dos dedos na pele de forma precisa, sem deixá-los trepidar, evitando, assim, um ruído do tipo “buzz”. Da mesma forma, nunca abafe a pele raspando os dedos contra ela. Na maioria das peles (com exceção das peles leitosas), esse gesto irá produzir um som semelhante a uma vassourinha raspando a pele de uma caixa-clara, e isso deve ser completamente evitado. Durante os estudos, fique atento à quantidade de força necessária para abafar cada tambor. Essa força terá uma pequena variação de acordo com o diâmetro do tambor e com a tensão aplicada na pele. O abafamento deve ser realizado na mesma área de toque das baquetas na pele.

## 22.1 Abafamento rítmico e abafamento harmônico

É importante você saber que existem dois tipos de abafamento: o abafamento rítmico e o abafamento harmônico. O abafamento rítmico é utilizado para enfatizar as características rítmicas das frases, determinando, assim, a duração das notas escritas na partitura. Veja o exemplo apresentado na figura 137, a seguir. Nela, o “x” representa o local exato do abafamento da nota, determinado pela duração da nota e pelo local de escrita da pausa.



Figura 137: Grafia para o local exato do abafamento da nota.

O link a seguir dá acesso à demonstração prática desse exemplo.

Youtube: <https://youtu.be/5UIYnKgYgkc>



Por sua vez, o abafamento harmônico tem a função de clarear a sonoridade melódica das frases, eliminando a reverberação dos tímpanos que foram tocados anteriormente. Nesse tipo de abafamento, a nota deverá ser abafada com uma das mãos enquanto, ao mesmo tempo, tocamos a nota seguinte com a mão contrária. Geralmente, em frases ascendentes, tocamos com a mão direita, enquanto a mão esquerda realiza o abafamento. Em frases descendentes, aplicamos geralmente o procedimento contrário. Veja o exemplo da figura 138. A manuação entre parênteses representa o abafamento.

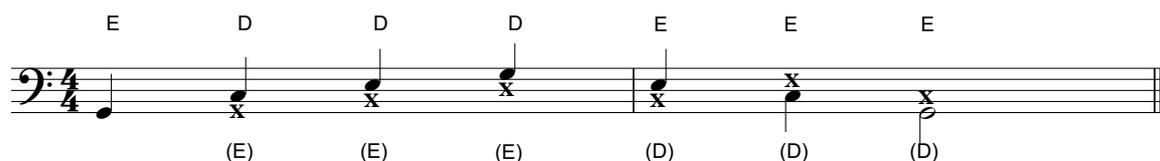


Figura 138: Abafamento simultâneo identificado pelas letras D e E entre parênteses.

O link a seguir dá acesso à demonstração prática desse exemplo.

Youtube: <https://youtu.be/TzI6hRZILzM>



## 22.2 Notação na partitura

A maioria das partes de tímpanos não possuem indicação de quando as notas devem ser abafadas, ou de quanto tempo a nota realmente deve soar. Na verdade, se o timpanista tocar o que realmente está escrito na grande parte das partituras, com certeza terá um resultado sonoro final insatisfatório, com os tímpanos soando em excesso.

A duração do som dos tímpanos depende, entre outros fatores, da formação instrumental e da acústica do local onde estará sendo utilizado. É muito importante você estar atento ao fraseado dos outros instrumentos, buscando fazer com que a união da sonoridade dos tímpanos com os demais instrumentos soe da forma mais musical possível. Toque sempre com os ouvidos atentos ao que está acontecendo. Num ambiente sinfônico, por exemplo, nem tudo o que está escrito na partitura é o que deve ser executado. Muitas vezes, o valor da nota representa muito mais o tipo de toque aplicado do que propriamente a duração da nota. Por exemplo, uma frase escrita utilizando colcheias é geralmente tocada com um toque mais articulado do que se estivesse escrito utilizando semínimas, mas não necessariamente mais curto. Gostaria de utilizar o início do quarto movimento (Allegro) da *Sinfonia N° 5* de Beethoven, demonstrado na figura 139. Nela, os abafamentos que realizo estão sinalizados pela letra “x”, as notas que soam com a duração maior do que a representada na escrita estão com a ligadura, e as notas que devem ser perfeitamente articuladas estão com um ponto sobre elas.



Figura 139: Compassos iniciais do 4º movimento da *Sinfonia N° 5*, de Beethoven.

Nesse caso, embora existam pausas de semínima e colcheia, os três primeiros compassos são tocados sem abafamento, deixando as notas soarem com a duração maior do que a escrita. As colcheias, por sua vez, são tocadas com a articulação mais clara e

definida possível. Nas minhas performances, realizo o primeiro abafamento somente no quarto compasso (compasso 377), abafando a nota Sol ao mesmo tempo em que toco a nota Dó. Esse é apenas um exemplo dentre tantos outros da literatura orquestral escrita para os tímpanos.

Saber quando abafar uma nota e quando deixá-la soar faz parte de um processo de amadurecimento e de experiências musicais. Como mencionei anteriormente, procure sempre tocar atento ao que está acontecendo musicalmente no conjunto, procurando ouvir os demais instrumentos. Lembre-se sempre: uma pausa escrita não significa necessariamente que o tímpano deverá ser abafado.

É fundamental você ter em mente que o abafamento deve ser um gesto rítmico, e é assim que ele deve ser estudado, principalmente quando quatro tímpanos forem utilizados. Pensando dessa forma, o seu movimento terá muito mais fluidez, e problemas com o andamento da música serão evitados. Toque o exemplo a seguir, apresentado na figura 140, e faça o abafamento pensando em abafar as notas de forma rítmica.



**Figura 140:** Sugestão de frase musical para a utilização do abafamento rítmico.

Caso você tenha ficado com dúvidas de como realizar o abafamento, vou lhe propor tocar uma das possibilidades de abafamento que eu usaria nessa frase, conforme demonstrado na figura 141. As notas escritas com um “x” na cabeça representam o abafamento. Utilize a sequência das notas a serem abafadas no ritmo proposto.



**Figura 141:** Sugestão de abafamento rítmico.

O link a seguir dá acesso à demonstração prática do exemplo descrito na figura 141.

Youtube: <https://youtu.be/xxmPPtjtH2k>



Procure não abafar as notas de forma aleatória. Esse abafamento será pouco eficiente e poderá atrapalhar a sua performance, gerando ruídos desnecessários e tirando o foco do andamento da música. Lembre-se sempre do exemplo apresentado na figura 141. Ele deve fazer parte do seu processo de estudo. Dessa forma, você terá uma performance mais segura e musical.

Seguem algumas considerações importantes sobre o exercício de abafamento:

1. O principal objetivo do Exercício Nº 1 é desenvolver a técnica de abafamento. Por esse motivo, procure tocar com exatidão a duração das notas e realizar o abafamento no local exato onde ele estiver escrito.
2. A manulação indicada entre parênteses | (D) ou (E) | se refere ao abafamento, e não ao toque.
3. Embora os exercícios estejam escritos usando as notas Lá e Ré, procure estudar também utilizando outras afinações. Dessa forma, você estará desenvolvendo a habilidade de abafar as peles em todas as tensões existentes em cada tambor.
4. Para os exercícios que não possuem dinâmica escrita, sugiro iniciar utilizando a dinâmica *mf*, porém, é fundamental que você estude em todas as outras, da mais suave até a mais forte, buscando sempre a mesma qualidade de abafamento em qualquer uma delas.
5. Somente aumente a velocidade do metrônomo quando a mecânica do gesto de abafamento estiver totalmente interiorizada.
6. Repita diversas vezes cada letra.
7. Trabalhe para deixar o seu gesto de abafamento o mais natural e musical possível.

**Ao término dos estudos de abafamento, retorne aos estudos dos capítulos anteriores e veja onde é possível aplicar o abafamento. Procure clarear as frases, deixando a sua performance ainda mais madura e musical.**

# Abafamento - Exercício N° 1

(X - A - D - X)

♩ = 72

**Douglas Gutjahr**

**A**

Musical notation for exercise A, bass clef, 3/4 time signature. The notation consists of four measures, each containing a half note followed by a quarter rest. The notes are D, D, E, and E. The rests are marked with a 'z' symbol. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

D (E) D (E) E (D) E (D)

**B**

Musical notation for exercise B, bass clef, 4/4 time signature. The notation consists of four measures, each containing a half note followed by two quarter rests. The notes are D, D, E, and E. The rests are marked with a 'z' symbol. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

D (D) D (D) E (E) E (E)

**C**

Musical notation for exercise C, bass clef, 4/4 time signature. The notation consists of four measures, each containing a half note followed by a quarter note and a quarter rest. The notes are D, E, D, D, D, E, D, and E. The rests are marked with a 'z' symbol. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

D E D (E) D (E) D E D (D) E (E)

**D**

Musical notation for exercise D, bass clef, 3/4 time signature. The notation consists of four measures, each containing a half note followed by a quarter rest. The notes are D, E, D, and E. The rests are marked with a 'z' symbol. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

D (E) E (D) D (E) E (D)

**E**

Musical notation for exercise E, bass clef, 4/4 time signature. The notation consists of four measures, each containing a half note followed by a quarter note and a quarter rest. The notes are D, E, D, E, E, D, E, and D. The rests are marked with a 'z' symbol. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

D E (D) (E) D E (D) (E) E D (D) (E) E D (D) (E)

**F**

Musical notation for exercise F, bass clef, 4/4 time signature. The notation consists of four measures, each containing a half note followed by a quarter note and a quarter rest. The notes are D, E, D, E, E, D, E, and D. The rests are marked with a 'z' symbol. The piece ends with a double bar line and repeat dots.

D E (E) (D) D E (E) (D) E (E) (D) E (E) (D)

2

**G**

D (E) D (E) D (E) D (E)    D (E) D (E) D (E) D (E)

**H**

D (E) D (E) D (E) D (D)    E (D) E (D) E (D) E (E)

**I**

D (E) D (E) D (E) D (E)    D (E) D (E) D (E) D (E)

**J**

D (E) D (D) E (D) E (E)    D (E) D (D) E (D) E (E)

**K**

D D    D (E)    D D    D (E)    E E    E (D)    E E    E (D)

**L**

D D E D E (D)    D D E D E (D)    E E D E D (E)    E E D E D (E)

**M**

D D    D (E) D (E)    D D    D (E) D (D)    E E    E (D) E (D)    E E    E (D) E (E)

**N**

(D) (D) D D

D E D E D E D E D E D E D E D E D E

*f p f p f p f p*

**O**

D E D (D) D E D (D) 3 D D 3 D D

*f p f p f p f p*

**P**

(E) (D)

D D (E) D D E E (D) E E

*p f p f*

**Q** **R**

D D (D) E E (E) D D E E

*p f p f p f*

**S**

D (E) D (E) D (E) D (E)

*f p f p*

**T**

D(E)D(E) D(E)D(E) D(E)D(E) D(E)D(E)

*f p f p f p f p*

**U** **V**

(D) (D) D D

E E (E) (E)

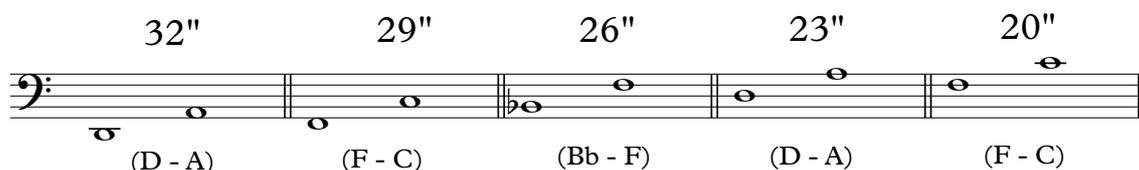
*f p f p f p*

## 23. Desenvolvimento do uso dos pedais

Saber utilizar os pedais de maneira consciente e eficiente é requisito básico para tocarmos grande parte do repertório escrito para os tímpanos, seja ele orquestral ou solo. É fundamental desenvolvermos nossas habilidades físicas e mentais buscando realizar as trocas de afinação com o máximo de tranquilidade e fluidez possíveis. Embora a troca de afinação, de certa forma, cause um pouco de desconforto e insegurança no início dos estudos, é fundamental realizarmos os estudos dessa ferramenta tendo como objetivo alcançar o máximo de segurança durante a performance. As trocas de afinação nos tímpanos devem ser realizadas de forma natural e orgânica, assim como em qualquer outro instrumento.

O primeiro passo é ajustar os tímpanos dentro da sua tessitura. Por esse motivo, acho importante revisarmos o conteúdo abordado no capítulo 4 deste guia, seção em que falei sobre a extensão de cada tambor.

Apesar de variar de acordo com a marca e o modelo, cada tímpano deve atingir no mínimo um intervalo de Quinta Justa e estar dentro da extensão apresentada na figura 142. Antes de iniciar os estudos, ajuste cada tambor com essa tessitura, pois isso facilitará o seu trabalho com os pedais. Reforço que essa é a extensão mínima recomendada para cada tímpano.



**Figura 142:** Extensão mínima recomendada para cada tímpano.

É importantíssimo que você tenha um banco (cadeira) de qualidade para realizar os estudos e as performances aos tímpanos. O seu corpo precisa estar ajustado para que eventuais danos a sua saúde física sejam evitados. Bancos ruins podem ocasionar dores nas costas e fazer o seu trabalho ter um baixo rendimento. Por esse motivo, procure sempre usar um banco com regulagem de altura, fazendo com que o seu corpo fique o mais confortável possível. Quando você estiver utilizando um *setup* com mais de dois tímpanos, também será importante o uso de um banco com o acento giratório. Isso fará com que, no momento de transição entre o tímpano de 23" para o de 32", por exemplo, sua coluna permaneça alinhada, evitando torções e futuras lesões.

Durante o estudo dos pedais, é fundamental que o seu corpo crie a memória física da distância entre cada nota. Muitas vezes, você não terá tempo para olhar para o marcador das notas, e a troca de afinação será feita pela memória física adquirida durante os estudos. A grande maioria dos instrumentistas não precisa olhar para o instrumento a cada troca de notas, pois isso seria extremamente cansativo. A troca é realizada de forma automática,

sendo resultado de um bom trabalho de memorização física e mental realizado durante os estudos, e é assim que também devemos nos preparar.

É válido salientar que essa distância pode variar entre cada tímpano e principalmente entre as inúmeras marcas. Por esse motivo, cada vez que você tocar em instrumentos diferentes dos quais você está acostumado a estudar ou tocar, faça um estudo prévio do movimento físico dos pedais, assimilando a distância entre as notas.

E por fim, é fundamental que todo o trabalho realizado no Capítulo 9 (Treinamento Auditivo, p. 82) seja utilizado aqui de maneira muito consciente. O ato de movimentar os pedais está diretamente ligado ao seu conhecimento sobre os intervalos entre as notas. Nunca se esqueça que os tímpanos são instrumentos com a altura definida, ou seja, tem uma afinação precisa, e é assim que eles devem soar. Por isso, nunca deixe de lado o estudo do solfejo musical.

Os exercícios a seguir, do Nº 1 ao Nº 9, foram criados visando o trabalho dos pedais juntamente com o desenvolvimento da escuta, através do treinamento da relação intervalar entre as notas. Tenha um instrumento melódico de apoio ao seu lado, como um piano, um vibrafone, uma marimba, ou até mesmo um teclado digital. Ele será fundamental para a referenciação correta das alturas das notas musicais. Primeiramente, antes de tocar aos tímpanos cada letra dos exercícios, toque no teclado e faça o solfejo musical. Somente passe para os tímpanos após entoar vocalmente as notas de maneira natural e afinada. Faça a sua cabeça memorizar a relação intervalar entre cada nota.

É importante que o movimento do pedal (ascendente ou descendente) seja feito muito próximo ao instante da troca de afinação. Você deve pensá-lo como um movimento único e preciso, ou seja, não deixando que a ação de pressionar o pedal seja longa e demorada. Assim, evitaremos um *glissando* exagerado na troca. Você pode pensar em subdividir a semínima em 4 semicolcheias e realizar o movimento do pedal somente na última semicolcheia, como demonstrado na figura 143. Primeiramente, estude a movimentação do pedal de forma rítmica, sem a produção de som com as baquetas. Faça o seu corpo compreender o movimento do(s) pé(s). Preste muita atenção na força que você está aplicando para alcançar a segunda nota de cada intervalo, seja ela ascendente ou descendente. Essa força e esse movimento deverão ser memorizados, pois darão a você qualidade e segurança nas trocas de afinação.

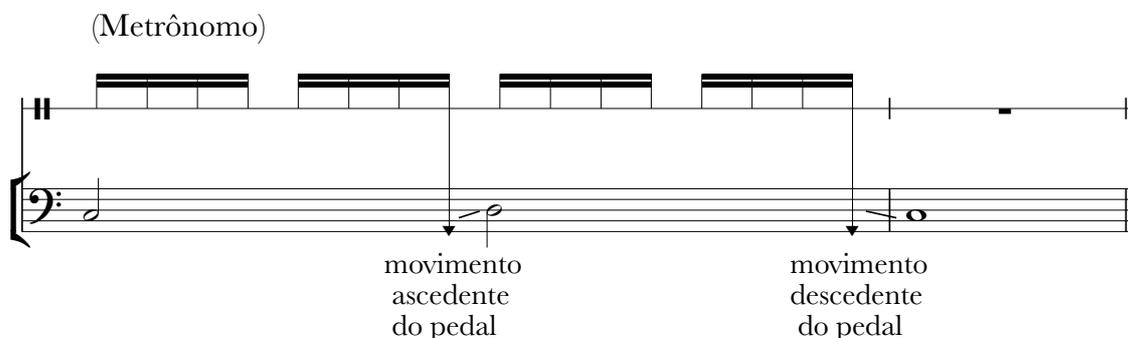


Figura 143: Sugestão de divisão do metrônomo para a realização do movimento do pedal.



# Pedais - Exercício N° 2

(X - A - E - X)

Movimentando o pedal do tímpano de 29"

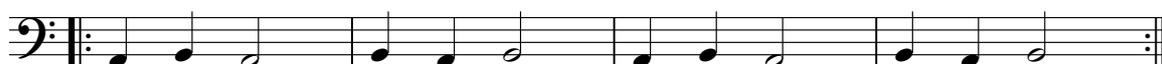
♩ = 62

**Douglas Gutjahr**

**A** **B**



**C**



**D**



**E** **F**



**G** **H**



**I**



**J**



**K** **L**



**M**



# Pedais - Exercício N° 3

(F - C - X - X)

Movimentando o pedal do tímpano de 32"

♩ = 62

**Douglas Gutjahr**

**A**

**B**



**C**



**D**



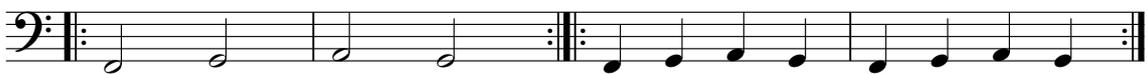
**E**

**F**



**G**

**H**



**I**



**J**



**K**

**L**



**M**



# Pedais - Exercício N° 4

(X - X - C - F)

Movimentando o pedal do tímpano de 23"

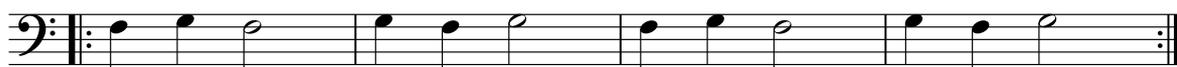
♩ = 62

**Douglas Gutjahr**

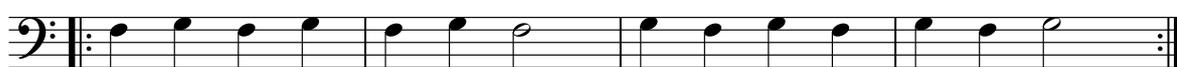
**A** **B**



**C**



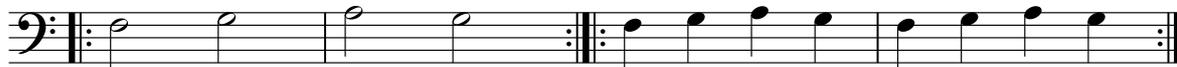
**D**



**E** **F**



**G** **H**



**I**



**J**



**K** **L**



**M**



Uma das minhas práticas de estudo dos pedais se baseia no solfejo e na execução de melodias conhecidas. Você pode começar realizando esse estudo em apenas um tímpano e, conforme a sua técnica for amadurecendo e evoluindo, distribuir a melodia nos outros tambores. Algumas vezes, você precisará transpor a melodia original, mas isso faz parte de um processo importante no seu processo evolutivo como músico.

No Exercício N° 5, utilizei a primeira parte da melodia escrita por Beethoven no quarto movimento da *Sinfonia N° 9*, conhecida popularmente como *Ode to Joy*<sup>33</sup>, ou Ode à Alegria. Você provavelmente já ouviu esse tema. Estude-o utilizando somente o tímpano de 26". Faça o solfejo da melodia antes de tocá-la no instrumento.

## Pedais - Exercício N° 5

*Ode to Joy* - Ludwig van Beethoven

(X - X - D - X)

♩ = 72

**Douglas Gutjahr**



O link a seguir apresenta a exemplificação do exercício.

Youtube: <https://youtu.be/Od5OzZ5NEvY>



<sup>33</sup> A Ode à Alegria (*An die Freude*) é um poema escrito pelo alemão Friedrich Schiller (1759-1805) em 1785 e publicado no ano seguinte na revista *Thalia*. Uma versão ligeiramente revisada foi publicada em 1808. É conhecido em todo o mundo por ter sido utilizado por Ludwig van Beethoven como texto da parte coral do quarto e último movimento da sua *Sinfonia N° 9*. O tema composto por Beethoven (mas sem as palavras de Schiller) foi adotado como Hino da Europa pelo Conselho da Europa em 1972, e posteriormente pela União Europeia.

Transpondo essa melodia, poderemos tocá-la no tímpano de 29". Dessa forma, trabalharemos também a técnica do pé esquerdo. Solfeje a melodia antes de tocá-la e tente reproduzi-la no tímpano com precisão na afinação. Vamos ao Exercício N° 6.

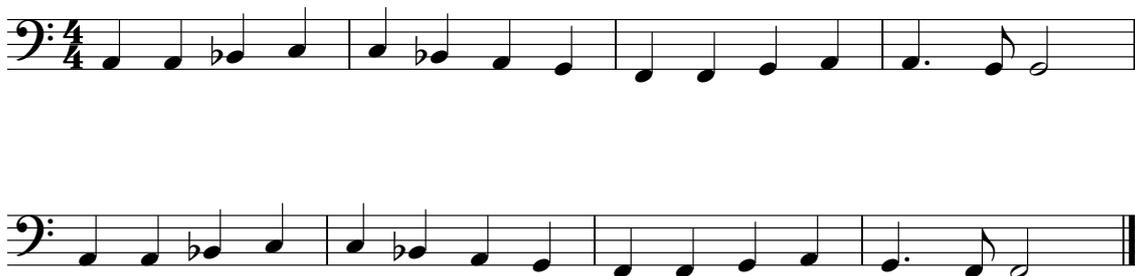
## Pedais - Exercício N° 6

*Ode to Joy - Ludwig van Beethoven*

(X - A - X - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 72



Youtube: [https://youtu.be/oV72jW\\_n0-4](https://youtu.be/oV72jW_n0-4)



Não tenha pressa. Trabalhe os Exercícios N° 5 e N° 6 com muita paciência e disciplina. Dessa forma, você terá um excelente desenvolvimento técnico no uso dos pedais e estará criando em sua mente os gatilhos necessários para conseguir tocar qualquer música com fluidez e tranquilidade.

No próximo exercício, sugiro a distribuição da melodia entre os tímpanos 29", 26" e 23". A indicação de quais tímpanos utilizar está descrita logo acima do grupo de notas.

Vamos ao Exercício N° 7.

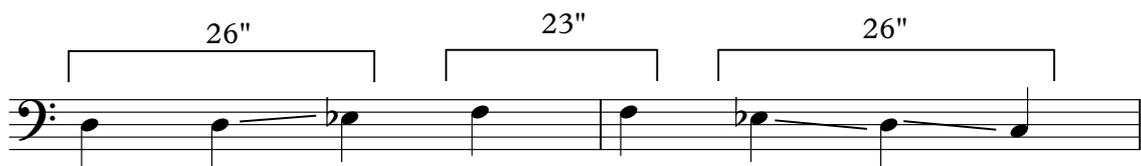
# Pedais - Exercício N° 7

*Ode to Joy - Ludwig van Beethoven*

(X - Bb - D - F)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 72



Youtube: [https://youtu.be/NXuRIm\\_Xw](https://youtu.be/NXuRIm_Xw)



No exercício N° 8, realizei a distribuição da melodia entre os tímpanos 32", 29", 26" e 23". A indicação de quais tímpanos utilizar está descrita logo acima do grupo de notas.

## Pedais - Exercício N° 8

*Ode to Joy - Ludwig van Beethoven*

(Bb - C - D - F)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 72

26" 23" 26" 29"

32" 29" 26" 29"

26" 23" 26" 29"

32" 29" 26" 29" 32"

Youtube: <https://youtu.be/LM8DraGjW9A>



Você precisará avaliar muito bem cada situação quando for tocar alguma música com muitas mudanças de notas. Embora pareça mais “fácil” distribuir a melodia entre quatro tímpanos, usando menos os pedais, nem sempre essa será a melhor escolha. Muitas vezes, a performance ganhará mais qualidade se não distribuirmos a melodia entre mais de dois tímpanos, focando todo o trabalho nos tímpanos centrais (29” e 26”). Em outros casos, a distribuição das notas entre três e quatro tímpanos poderá dar a você mais fluidez rítmica e melódica na sua interpretação. Avalie cada caso com muita atenção e escolha a opção que garanta mais segurança à sua performance.

Para finalizar esse capítulo, vou propor o estudo da melodia da canção *Asa Branca*, composta por Luiz Gonzaga. Vou escrevê-la utilizando somente os tímpanos de 29” e 26”. Após se sentir confortável neste exercício, realize o mesmo processo que utilizei no tema da música *Ode to Joy*, transpondo a melodia para ser tocada em todos os tímpanos.

Vamos ao Exercício N° 9.

## Pedais - Exercício N° 9

*Asa Branca* - Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira

(X - G - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 72

29" 26" 29"

26" 29" 26"

29" 26" 29"

26" 29"

Youtube: <https://youtu.be/drm03t1mwa0>



Procure outras melodias e transforme esse processo de estudo num hábito diário. Com certeza você ganhará muito neste processo de estudo, tanto do ponto de vista técnico, como musical.

Nos próximos quatro exercícios (Nº 10 a Nº 13), você terá a oportunidade de praticar a troca de afinação utilizando uma trilha gravada ao vibrafone como base harmônica. Essa trilha poderá ser acessada através do link ou do *QR Code* que está disponibilizado na parte inferior de cada exercício. Utilize um fone de ouvido ou uma caixa de som para reproduzir a trilha com um volume moderado, pois você precisará escutar o som dos tímpanos com clareza para alterar as notas de maneira silenciosa nos compassos de pausa dos tímpanos.

Para cada troca de afinação, dois compassos serão tocados com a nova harmonia. Escute com atenção, e então mova o pedal até a nova nota proposta. Para isso, utilize o dedo médio, fazendo um leve movimento de pressão na pele, para baixo e para frente, exatamente na região de toque. Esse movimento fará com que a pele soe sem produzir ataque. Movimente o pedal de forma rápida produzindo um *glissando* partindo do ponto mais grave do pedal até você alcançar a nota desejada. Caso você tenha ficado com dúvida na precisão da afinação, repita o processo. De maneira geral, nos tímpanos com o sistema de pedal de ação balanceada por molas, o movimento ascendente do pedal é mais eficiente para a precisão na afinação. Todo esse processo se assemelha ao que você fará quando estiver tocando com uma orquestra, ou em grupos de câmara. Estude com muita concentração, procurando afinar os tímpanos com o máximo de precisão possível. Todos esses estudos deverão ser feitos diariamente, até que você se sinta confortável para realizar todas as trocas de afinação propostas.

Você também poderá propor a um colega para praticar esses exercícios em forma de duo, fazendo com que o vibrafone seja tocado em tempo real. Essa prática lhe dará uma outra perspectiva do trabalho de afinação dos tímpanos. Embora as trilhas tenham sido gravadas utilizando o vibrafone, os exercícios também poderão ser tocados em outros instrumentos, como a marimba ou o piano, por exemplo.







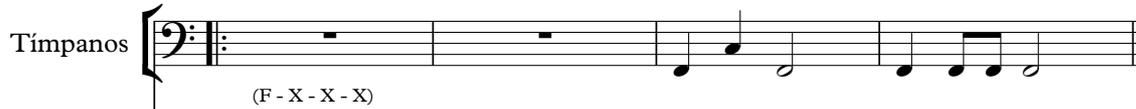
# Pedais - Exercício N° 13

(F - C - X - X)

Douglas Gutjahr

♩ = 60

Tímpanos



(F - X - X - X)

Vibrafone



5

Timp.



(G - X - X - X)

Vib.



9

Timp.



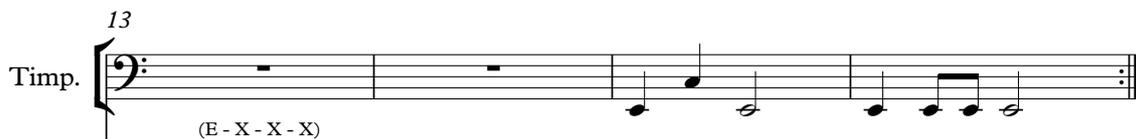
(A - X - X - X)

Vib.



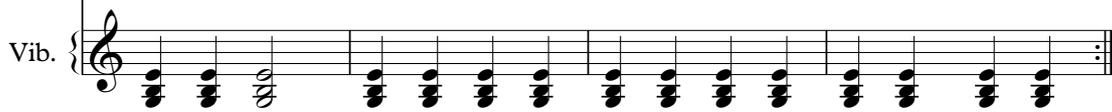
13

Timp.



(E - X - X - X)

Vib.



17

Timp.



(F - X - X - X)

Vib.



Youtube: <https://youtu.be/TVFXedS8l8M>

## 24. Abafadores

Os abafadores são objetos colocados sobre as peles dos tímpanos com o intuito de diminuir a ressonância do instrumento, contribuindo assim para uma melhor clareza na articulação rítmica. Em alguns casos, é utilizado com o intuito de modificar a sonoridade do instrumento, tornando-a completamente seca.

Os abafadores podem ser confeccionados em diversos formatos (circular, semicircular, quadrado, retangular, etc.) e com diversos materiais, entre eles o couro (figura 144), o feltro (figura 145) ou a flanela (figura 146).



**Figura 144:** Abafadores confeccionados em couro.

Disponível em: <https://musicelements.com.sg/products/playwood-timpani-mute-set>

Acesso em: 06 abril 2023.



**Figura 145:** Abafador confeccionado em feltro.

Disponível em:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timpani\\_mute\\_and\\_mallet\\_%2814131916003%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timpani_mute_and_mallet_%2814131916003%29.jpg)

Acesso em: 06 abril 2023.



**Figura 146:** Abafador confeccionado em flanela.

A utilização dos abafadores poderá colaborar de forma muito significativa para uma boa performance, principalmente em locais onde a acústica for excessivamente ressonante, como é o caso das igrejas. Combinados com baquetas duras e com a utilização da técnica correta de empunhadura (*grip*), com certeza as partes de tímpanos ganharão muito em clareza e articulação.

A posição dos abafadores sobre a pele determinará de forma direta a ressonância desejada. Quanto mais área de contato do abafador com a pele, mais seco será o som produzido pelos tímpanos. Portanto, caso você queira obter uma sonoridade completamente seca, posicione o abafador totalmente em contato com a pele; caso contrário, diminua a área de contato, conforme demonstrado na figura 147. Na imagem, você poderá perceber que somente metade dos abafadores está posicionada sobre a pele. Ou seja, quanto menor a área de contato, menos abafados soarão os tímpanos.



**Figura 147:** Abafamento utilizando somente metade dos abafadores.

O abafador pode ser posicionado em diversos locais da pele: mais próximo da borda, no centro, na região intermediária. Não existem regras fixas. É você quem determinará a sonoridade desejada, de acordo com a acústica do local em que estiver tocando e do tipo de som que estiver buscando. Porém, faço uma ressalva com relação ao posicionamento muito próximo a área de toque. Nesse caso, o som resultante do toque da baqueta que percute a pele mais próximo ao abafador poderá soar mais seco do que o som produzido pela outra baqueta. Sempre que possível, posicione os abafadores do lado oposto (180°) da região de toque. Dessa forma, a diferença de sonoridade entre as duas baquetas será evitada.

É importante você saber que, dependendo do local da pele que você escolher posicionar o abafador, ele poderá se mexer durante a execução, principalmente em passagens com a dinâmica forte. Por isso, sempre faça um teste antes da performance. Dessa forma, você não será pego de surpresa vendo o abafador ser arremessado ao chão ou ter a sonoridade dos tímpanos sendo alterada de maneira indesejada. Uma boa opção para evitar esse contratempo é o uso de pastilhas do tipo *Moon gel*. Elas se fixam na pele e não tem o risco de se deslocarem ao longo da performance. Elas também podem ser colocadas diretamente no centro, ou ainda parcialmente sobre a pele, mas recomendo sempre na região oposta à área de toque, para evitar diferenças sonoras entre as baquetas. Faço uma ressalva que algumas marcas dessas pastilhas podem ocasionalmente manchar as peles do modelo *Renaissance*, devido ao óleo aplicado nas suas extremidades para que não grudem umas as outras.

Há um bom tempo, criei os meus próprios abafadores, confeccionados com flanela e feltro duro. Eles são presos aos aros dos tímpanos por uma presilha, impedindo que eles caiam ou se desloquem durante a performance. No link abaixo, demonstro o funcionamento desses abafadores.

Youtube: [https://youtube.com/shorts/7D1\\_\\_DCwQI4](https://youtube.com/shorts/7D1__DCwQI4)



A presilha utilizada na fixação aparece na figura 148. É uma presilha de papel encontrada em papelarias e lojas de material para escritório.



**Figura 148:** Presilha de papel.

Alguns pontos positivos sobre a utilização dessas presilhas:

1. A parte de metal cromada da presilha é removida facilmente, evitando a vibração indesejada e deixando o aro livre para a performance.
2. O ajuste da sonoridade desejada pode ser realizado antes da performance.
3. Como elas ficarão fixas, a sua colocação e retirada não alterará a sonoridade escolhida inicialmente.
4. Elas permitem que sejam tocadas dinâmicas muito fortes sem que os abafadores saiam da posição escolhida inicialmente.

É aconselhável que você tenha um abafador para cada tambor. Tenha em mente que ele precisa ser pesado o suficiente para pressionar a pele e realizar o abafamento. Materiais muito leves não abafarão a pele e serão arremessados ao chão com facilidade. Você pode utilizar carpete, feltro, tecidos grossos. Existem dezenas de possibilidades. Seja criativo! Atenção para produzir os abafadores com tamanhos proporcionais aos tímpanos. Portanto, o diâmetro do abafador do tímpano de 32” deverá ser um pouco maior do que o abafador do tímpano de 23”.

Uma pequena toalha de mão pode ser uma boa opção de abafador. Dobre-a da forma que preferir, ajustando a área de contato na pele até obter a sonoridade desejada. Utilizo essa estratégia em diversos momentos, conforme demonstrado na figura 149. Observe a toalha dobrada e posicionada entre os dois tímpanos.



**Figura 149:** Demonstração da toalha utilizada como abafador.

Os abafadores também são utilizados nos tímpanos para evitar a vibração simpática dos tambores. A vibração simpática é um fenômeno acústico que acontece quando a pele de um dos tímpanos vibra por simpatia após outro tímpano ter sido tocado. Ou seja, ela responde às vibrações externas com as quais ela possui semelhança harmônica. Um unísono ou um intervalo de oitava provocará uma resposta mais rápida e intensa, pois existe uma forte semelhança no movimento vibratório. Outras ocorrências por meio de ressonâncias compartilhadas ocorrem no intervalo de quinta e, embora com muito menos efeito, no intervalo de terça maior. Por esse motivo, costumo deixar os tímpanos que não serão utilizados na performance da música com um abafador sobre as peles, evitando assim, que eu precise abafar os tímpanos que por ventura vibrarem de forma simpática.

É importante mencionar que, em alguns casos, os próprios dedos podem servir como um abafador (conforme abordado no Capítulo 22, p. 231). Nesse caso, enquanto uma mão abafa a pele, a outra toca o ritmo escrito na partitura. É claro que esse tipo de abafamento funciona para trechos onde não existe a necessidade de se tocar ritmos rápidos e com as duas mãos.

Duas considerações importantes:

1. Alguns compositores utilizam o termo *coperto* para indicar a utilização do abafador e *scoperto* para indicar que o abafador deve ser removido.
2. Algumas partituras possuem o termo *muta* escrito. Esse termo refere-se a troca de afinação, e não ao ato de abafar os tímpanos.

Tenha em mente que, na maioria do repertório escrito, a utilização dos abafadores não estará indicada na partitura. É você quem determinará se usará, ou não. O mais importante é você proporcionar ao grupo e ao público um bom entendimento da música, tocando com clareza rítmica e boa articulação. Se para isso for necessária a utilização dos abafadores, o faça.

A figura 150 apresenta um dos clássicos da literatura escrita para tímpanos solo que possui indicação para a utilização de abafadores: a obra *March*, escrita por Elliott Carter. Ao final da obra, o compositor solicita que os tímpanos sejam abafados. Repare que, no segundo compasso da partitura, o compositor escreve “L.H. - Mute C and G”, ou seja, a mão esquerda (*left hand*) deve “mutar” (abafar) os tímpanos Dó e Sol. Nesse mesmo trecho, ainda existem mais duas outras indicações de abafamento, uma no primeiro compasso e outra no terceiro compasso, ambas na terceira linha.

The image displays four systems of musical notation for timpani, arranged vertically. Each system consists of a [HEAD] staff (treble clef) and a [BUTT] staff (bass clef). The notation includes various rhythmic patterns, rests, and dynamic markings. Performance instructions are provided in boxes and text:

- System 1: [BUTT] staff has a box "L.H.-Mute C and G" and a "muted" marking.
- System 2: [BUTT] staff has a "(muted)" marking.
- System 3: [HEAD] staff has a box "R.H.-Mute B" and a "muted" marking. [BUTT] staff has a box "R.H.-Mute E and change to BUTT" and a "(muted)" marking. A larger box at the end of the system reads "[Both hands, BUTTS] All drums muted.".
- System 4: Features triplets (marked with '3') and an "accel." marking. The system ends with a fermata over a final chord.

Figura 150: Compassos finais da obra *March*, de Elliott Carter.

## 25. Apojaturas

As apojaturas (ou apogiaturas) são ornamentos escritos para serem tocados antecipadamente à nota principal do ritmo em questão e, diferentemente das apojaturas tocadas na caixa-clara, onde utilizamos rebotes e, em alguns casos, toques duplos, nos tímpanos as apojaturas serão tocadas geralmente com toques simples e alternados. Os exemplos abaixo lhe darão uma base de como pensar a execução das apojaturas. Porém fique atento. O que será decisivo na forma como você interpretará uma apojatura está diretamente ligado ao estilo e ao andamento da música, assim como à afinação do instrumento. De maneira geral, quanto mais esticada estiver a pele, mais fácil será a execução e o entendimento da apojatura. Sabendo disso, vamos aos exemplos:

Escrito

Tocado

E	D
D	E

Escrito

Tocado

D	E	D
E	D	E

Escrito

Tocado

D	E	D	E
E	D	E	D

3

Passamos à prática das apojaturas. Embora as notas utilizadas no Exercício Nº 1 sejam Lá e Ré, procure também usar outras afinações para trabalhar com diferentes densidades/tensões da pele. Estude em diversos andamentos e em diversas dinâmicas. Dessa forma, você estará mais preparado para tocar boas apojaturas em músicas lentas e rápidas.

# Apojaturas - Exercício N° 1

(X - A - D - X)

♩ = 80

**Douglas Gutjahr**

**A**



**B**



**C**



**D**



**E**



**F**



# Apojaturas - Estudo N° 1

(X - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 116



5



9



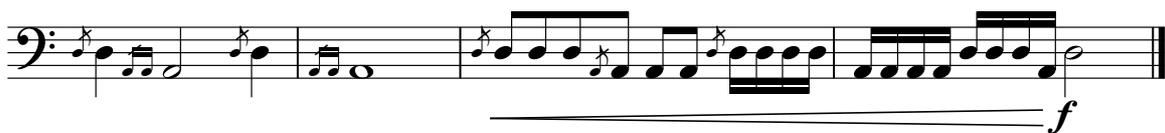
13



17



21



## 26. Glissando

O *glissando* é o efeito sonoro obtido com o movimento ascendente ou descendente do pedal após a pele ter sido percutida. O objetivo é você tensionar ou relaxar a pele, “deslizando” a nota de um ponto a outro, sem a interrupção do som.

A grafia do *glissando* é representada por um traço que liga a nota inicial à nota final (figura 151).

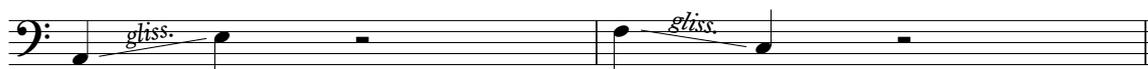


Figura 151: Grafia utilizada para indicar o glissando.

A abreviação “gliss” pode ou não estar escrita.

Existem dois tipos de *glissando*:

1. No primeiro, ambas as notas devem ser tocadas (tanto a nota de saída quanto a nota de chegada), conforme demonstrado na figura 152.



Figura 152: Exemplo de grafia para o glissando onde ambas notas serão tocadas.

A grafia de uma pequena nota (semelhante a uma apojatura) na nota de resolução do *glissando* indicará que ela não deverá ser percutida. Ou seja, o pedal se movimentará até a nota sem que um novo toque na pele se faça necessário. Veja o exemplo a seguir, demonstrado na figura 153.



Figura 153: Exemplo de grafia para o glissando onde a nota de resolução não deverá ser tocada.

2. No segundo tipo, o *glissando* terá uma nota de saída que deverá ser percutida, porém não terá uma nota de chegada. Nesse caso, geralmente ele será realizado utilizando toda a extensão do tímpano, ascendente ou descendente. Veja o exemplo demonstrado na figura 154.



**Figura 154:** Exemplo de grafia para o glissando sem uma nota de resolução definida.

No link a seguir, demonstro de forma prática a aplicação dos três tipos de *glissando*.

Youtube: <https://youtu.be/mWSpbGq5WLU>



O *glissando* ascendente funciona de forma mais efetiva do que o descendente pois é mais facilmente percebido auditivamente. Algumas vezes, mesmo não indicado na partitura, a execução de um leve rulo pode ajudar a melhorar a percepção auditiva do *glissando* descendente.

Para que o efeito do *glissando* produzido pelo toque de uma única nota tenha uma boa funcionalidade, o movimento do pedal não pode ser demasiado lento. Procure utilizar a ressonância máxima produzida pelo toque. Caso contrário, o *glissando* não será percebido. Quando ele for escrito durante um rulo, você terá a liberdade de poder realizá-lo com a duração exata da nota escrita, sem perder o efeito. Existe uma série de variáveis que serão determinantes para um bom entendimento auditivo do *glissando*, entre elas: a velocidade da música, a extensão entre o ponto de partida e ponto de chegada na nota, o tamanho do tímpano utilizado e o volume desejado. Fique atento a esses detalhes e procure produzir a melhor sonoridade do *glissando* para cada momento. Lembre-se que ele é um efeito. Desta forma, ele não pode prejudicar o ritmo escrito e, conseqüentemente, o andamento da música.

Como a sua grafia nem sempre é clara e específica, consulte o maestro ou até mesmo o compositor, caso seja possível, para saber com exatidão qual a sonoridade desejada para o *glissando*.

O Exercício Nº 1 tem como objetivo desenvolver em você a familiaridade com a escrita e com a técnica necessária para a correta execução dos *glissandi* (plural de *glissando*).



Embora as apojeturas e os *glissandi* não apareçam com tanta frequência no repertório escrito para os tímpanos, é importante que você esteja preparado para tocá-los com maestria quando forem exigidos. Se for necessário, estude cada compasso isoladamente, repetindo quantas vezes forem necessárias, até a sonoridade e a técnica estarem perfeitamente integradas. Lembre-se de ser paciente e não tenha pressa em pular etapas. Faça cada exercício com foco, procurando evoluir sempre.

## 27. Estudo de Mesa

---

Alguma vez você já ouviu falar na expressão *estudo de mesa*? O estudo de mesa é a preparação que você fará antes de entrar em contato com o instrumento. Eu posso garantir que um bom estudo de mesa deixará você incrivelmente bem preparado, antes mesmo de encostar nas baquetas ou se posicionar aos tímpanos.

No estudo de mesa, você terá o primeiro contato com a obra musical, tendo a chance de conhecê-la sem se preocupar em tocar, mas observando todas as ideias musicais que o compositor escreveu na partitura. O objetivo é chegar ao instrumento com um mapeamento completo de todos os aspectos musicais envolvidos na composição, como por exemplo: fórmulas de compasso e suas variações, andamentos, dinâmicas, guias de afinação, guias de contagem, etc.

Acho importante mencionar que sou um grande adepto da utilização de diferentes cores nas marcações dos meus estudos. Meu cérebro funciona muito bem com esse tipo de sinalização. Conheço músicos que não gostam de colorir a parte. Outros não gostam nem de riscá-la. Cada indivíduo tem um sistema de estudo que melhor lhe convém no momento da performance. Não tenho, portanto, a pretensão de achar que você passará a adotar o sistema adotado por mim e proposto aqui. O intuito é apresentá-lo, procurando demonstrar a sua importância na preparação para uma performance segura. Um bom estudo de mesa pode evitar grandes dores de cabeça no momento de uma performance.

Nesse ponto, ter uma boa leitura rítmica e melódica é parte fundamental no processo. Se você ainda tem dúvidas em qualquer um desses dois aspectos, não deixe de estudar a percepção e a teoria musical.

Para facilitar o entendimento, usarei exemplos pessoais de marcações que utilizo nas minhas partituras. Gostaria de salientar que essa é uma das inúmeras possibilidades de estudo e marcação. Você pode optar por adotar esse mesmo sistema, ou usá-lo como base para criar o seu próprio sistema. A questão fundamental é você entender o modelo de estudo e inseri-lo na sua rotina de trabalho da maneira que melhor lhe servir.

Vou iniciar a demonstração do meu processo de estudo de mesa utilizando uma das obras que toquei com a *Orquestra Sinfônica de Porto Alegre*, a *Sinfonia N° 4* de Tchaikovsky. Embora os exemplos que demonstrarei utilizarão como base essa partitura do repertório orquestral, essas marcações podem e devem ser feitas em peças solo ou até mesmo em peças de conjunto. Vou descrever abaixo o processo na sequência que costumo realizar o estudo:

### 27.1 Fórmulas de Compasso

Essa é a primeira marcação que costumo realizar na partitura. Circulo todas as fórmulas de compasso com a cor vermelha, como demonstrado na figura 155. Dessa forma, consigo ter uma visão geral de todas as alterações que acontecerão no decorrer da música de forma antecipada. Como exemplo, utilizarei os primeiros compassos do primeiro

movimento. A música inicia com um 3/4 e, na segunda linha (compasso 27), a música passa para um 9/8. Antes mesmo da música iniciar, já estarei alerta para essa mudança.

58

## IV. SYMPHONIE

(A - C - F - X)

Pauken Peter I. Tschaikowsky, Op. 36

pp2 Andante sostenuto  
in F, C, A

03 7 12 1 A 8 riten. 2

27 Moderato con anima (J. = In movimento di Valse)  
Fl., Klar.

17 16 10 17 18 19 f

Figura 155: Compassos iniciais da Sinfonia N° 4, de Tchaikovsky.

## 27.2 Dinâmicas

A minha próxima marcação sinalizará todas as dinâmicas escritas na partitura, fornecendo uma visão geral de todas as alterações, diminuindo assim a chance de porventura esquecê-las, o que prejudicaria a ideia musical do compositor e, conseqüentemente, a minha performance. Utilizarei como exemplo um trecho da primeira página da Sinfonia, conforme demonstrado na figura 156. Repare que todas as dinâmicas estão sinalizadas pela cor amarela. Uso sempre a mesma cor em todas as minhas partituras. Dessa forma, crio um padrão único de entendimento.

27 Moderato con anima (J. = In movimento di Valse)  
Fl., Klar.

47

67 Fl., Klar.

72

77

pp2 14 D(C/Trp)

f f f f f

Figura 156: Dinâmicas sinalizadas pela cor amarela.

É importante mencionar que essas marcações ainda não envolvem o trabalho de escuta musical. São marcações específicas e que contribuirão para o entendimento técnico e estrutural da obra.

### 27.3 Guias de afinação

A minha próxima anotação sinalizará as marcações de afinação e suas trocas no decorrer da obra. Geralmente, costumo escrever no topo da partitura, ao lado esquerdo e abaixo do título, a marcação inicial da afinação dos tímpanos. No caso do primeiro movimento da *Sinfonia*, os tímpanos deverão estar afinados inicialmente nas notas Lá, Dó e Fá. Para facilitar a escrita, utilizo sempre as cifras correspondentes a cada nota, conforme demonstrado na figura 157. Note que dentro do retângulo vermelho está a afinação correspondente: (A - C - F - X).

Figura 157: Anotação da afinação dos tímpanos.

Talvez você esteja se perguntando o que significa o “X”. Sempre que um tímpano não é usado, utilizo a letra “X” para realizar essa indicação. Dessa forma, saberei de maneira simples e prática em quais tímpanos a música deverá ser tocada. No caso do primeiro movimento da Sinfonia, utilizarei os tímpanos 1, 2 e 3 (ou seja, 32”, 29” 26”). Se você toca com o sistema alemão, basta anotar as cifras ao inverso, ou seja: (X - F - C - A).

No compasso 134, ainda no primeiro movimento, a afinação dos tímpanos deverá ser alterada. O tímpano de 32” passará a ser afinado em Fá# e o tímpano de 29” passará a ser afinado em Si. É importante que essa indicação seja realizada alguns compassos antes da seção ser iniciada. Optei por fazer essa indicação doze compassos antes da letra F, conforme indicado na figura 158.

Figura 158: Marcação da alteração da afinação no decorrer da obra.

Quando faço a anotação da nota Si nas minhas partituras, utilizo a forma de escrita alemã, onde ela é representada pela letra “H”, enquanto a nota Si bemol é representada pela letra “B”. Repare que, nos tímpanos 3 e 4, utilizo a letra X porque eles não terão suas afinações alteradas, ou seja: (F# - H - X - X). Dessa forma, saberei exatamente onde os meus pés deverão estar posicionados para realizar as trocas de afinação.

Não saber como mapear todas essas questões relacionadas às trocas de afinação é algo que gera muita insegurança em quem está iniciando os estudos nos tímpanos. Pelo menos comigo foi assim. Só comecei a tocar com mais segurança depois de adotar esse sistema de notação. Por esse motivo, considere importante apresentá-lo a você e tenho certeza que, de alguma forma, ele contribuirá nos seus estudos e na sua formação.

O estudo de mesa pode e deve ser realizado em momentos onde você não está com o instrumento à sua disposição. Dessa forma, você ganhará tempo e qualidade nos estudos técnicos, e com certeza terá uma performance muito sólida e bem desenvolvida.

Para que esse estudo seja ainda mais completo, é importante que você tenha acesso à partitura de regência. Alguns músicos chamam de “grade”, outros de *full score*. Nela, a música estará escrita na sua integralidade e você conseguirá, por conseguinte, sanar eventuais dúvidas sobre a obra ou até mesmo conhecê-la de maneira mais completa. Vou citar um exemplo utilizando a figura 159 como modelo: observando e estudando unicamente a parte dos tímpanos, saberei dizer com quem estarei tocando dois compassos antes da letra B?

58

## IV. SYMPHONIE

(A - C - F - X)

Pauken Peter I. Tschaikowsky, Op. 36

Figura 159: Exemplo musical da *Sinfonia N° 4*, de Tchaikovsky, sobre o estudo de mesa.

No momento em que estudo com o auxílio da parte de regência, saberei que dois compassos antes da letra B os fagotes, os trompetes, as trompas, os violoncelos e os contrabaixos tocarão o mesmo ritmo escrito para os tímpanos. Veja a figura 160.

Figura 160: Exemplo do estudo de mesa aplicado na *Sinfonia N° 4*, de Tchaikovsky.

Esse entendimento muda completamente a minha percepção de como interpretar esse ritmo. Como se trata de uma frase em uníssono, precisarei buscar a articulação ideal para que a sonoridade do tímpano se encaixe com esses instrumentos, seja pela escolha certa da baqueta, pela técnica ideal de empunhadura ou até mesmo pelo volume adequado para esse trecho.

A parte de regência será também uma grande aliada na marcação de guias nas grandes seções com pausas. Elas servirão de apoio para a certificação da minha contagem e me darão segurança para tocar todas as entradas “pós-contagem” de maneira precisa, sem que exista dúvida. Posso utilizar, como exemplo, o início do primeiro movimento da *Sinfonia*. Antes da primeira intervenção dos tímpanos, existem doze compassos de pausa. Veja a figura 161.

Figura 161: Partitura original sem a marcação da guia de contagem.

Analisando a parte de regência, percebo que o trompete toca no sétimo compasso. Veja a figura 162.

Tchaikovsky  
Symphony No. 4  
in F Minor  
Op. 36

**Andante sostenuto**

1. Flöten  
2. Flöten  
Oboen 1.2  
Klarinetten 1.2 in B  
Fagotte 1.2  
1.2. in F Hörner  
3.4. in F Hörner  
Trompeten 1.2 in F

Figura 162: Identificação da guia de contagem (exemplo 1).

Com essa informação, faço a anotação na partitura, conforme demonstrado na figura 163.

**Andante sostenuto**  
***in F, C, A***

7 Trp12  
ff

Figura 163: Marcação da guia de contagem (exemplo 1).

Costumo utilizar o seguinte padrão de anotação: circulo o número do compasso correspondente à entrada do instrumento, no caso, o 7 (de sétimo compasso), e, em seguida, anoto o instrumento (trp = trompete). Procure fazer guias que realmente serão ouvidas.

Mais um exemplo de guia. No compasso 27, *Moderato con anima*, os tímpanos possuem dezesseis compassos de pausa. Estudando a parte de regência, observo que os primeiros violinos têm uma anacruse antecedendo o segundo compasso, e as flautas e

clarinetes tem uma anacruse antecedendo o décimo compasso, conforme demonstrado na figura 164.

The image shows a musical score for 'Moderato con anima (♩ = In movimento di Valse)'. The score includes parts for Horn 2 in F, Violin 1, Violin 2, Viola, Violoncello, and Contrabasso. The first system (measures 27-32) shows the beginning of the piece with a dynamic marking of *p* and *poco cresc.* The second system (measures 33-38) shows the continuation of the piece with a dynamic marking of *f espr.* and *a 2*. A red circle highlights a specific measure in the Violin 1 part, indicating a specific annotation or performance instruction.

Figura 164: Identificação da guia de contagem (exemplo 2).

A figura 165 mostra a minha forma de anotação dessa guia.

The image shows a handwritten musical notation for 'Moderato con anima'. The notation is written on a staff with a treble clef and a key signature of one flat. The tempo and mood are indicated as 'Moderato con anima'. The instrument parts are labeled as 'Fl., Klar.' and 'vl. Fl.'. A red circle highlights a specific measure, and there are handwritten annotations below the staff, including a circled '2' and a circled 'b16'.

Figura 165: Marcação da guia de contagem (exemplo 2).

Realizar o estudo técnico dos tímpanos (me refiro a tocar) é apenas uma pequena parcela de um grande universo chamado ESTUDO. Mesmo você ainda não tendo tocado as partituras e/ou escutado a música, com certeza você já possuirá uma compreensão incrível da obra, que só é possível graças ao estudo de mesa. Com ele, você compreenderá a obra como um todo, o que fará você tocar com segurança, desempenhando assim a sua função com o máximo de qualidade. Lembre-se que, embora eu esteja usando como exemplo uma música orquestral, você pode e deve realizar o estudo de mesa com qualquer peça do repertório escrito para o instrumento.

Feitas todas as marcações descritas acima, o próximo passo é você ouvir a obra e conhecê-la de forma completa, compreendendo as suas nuances, as suas melodias, os seus andamentos e, principalmente, entendendo a função do tímpano dentro da obra. Procure sempre utilizar boas gravações, realizadas por bons maestros e por boas orquestras. Você também pode buscar por gravações realizadas por timpanistas que sejam da sua preferência.

No processo de audição, considero fundamental compreender a estrutura musical, seja ela harmônica ou melódica. Essa compreensão criará em você a real noção de como deverá ser a sua performance. Mostrará qual a sua função dentro da música (solista ou acompanhador). Procure conferir se todas as suas guias feitas no estudo de mesa estão corretas.

Durante a audição da música, procure compreender os andamentos de cada seção, assimilando a velocidade comumente utilizada pelos maestros. Faça a anotação do tempo com o auxílio do metrônomo, principalmente em pontos onde exista uma grande demanda do estudo técnico, como é o caso do compasso 338 do primeiro movimento da *Sinfonia*. Veja a figura 166.

The image shows a musical score for timpani, specifically measure 338. The score is written in bass clef and includes several dynamic markings: *f cresc.*, *ff*, *fff*, and *f dim.*. There are also tempo markings: *Allegro con anima* and *cresc.*. The score is divided into five systems. The first system starts with a box containing the number 338. The second system has a *ff* marking. The third system has a *fff* marking. The fourth system has a *fff* marking and includes a *U* marking above the staff. The fifth system has a *f dim.* marking and includes a *V* marking above the staff. The score ends with a double bar line and the number 16.

Figura 166: Exemplo de marcação do andamento empregado na audição da música.

Esse é um dos excertos orquestrais para tímpanos que exige muita concentração nos estudos. Nesse trecho, o timpanista deve buscar o máximo de precisão rítmica e entrosamento com a orquestra. Caso contrário, a chance de haver falha na execução é muito grande. O estudo com o metrônomo é fundamental.

Fazendo a audição de diversas gravações, percebi que o andamento médio utilizado pelos maestros é “semínima pontuada = 88”. Por esse motivo, fiz a notação na partitura. Essa anotação servirá de referência do andamento para o meu estudo técnico aos tímpanos. Veja a anotação na figura 167.

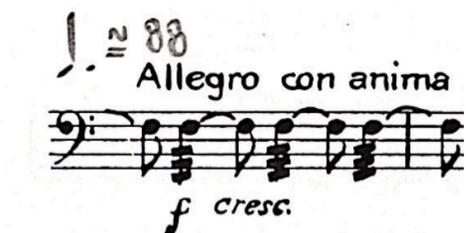


Figura 167: Exemplo da anotação do andamento que será utilizado nos estudos.

Outro estudo direcionado que você pode realizar durante a audição é anotar os pontos onde os tímpanos devem ser abafados ou não. E nesse aspecto, conhecer a obra e realizar uma boa audição é fundamental. Vou continuar utilizando a *Sinfonia N° 4*, de Tchaikovsky, como exemplo. Porém, veremos agora o quarto movimento, denominado *Finale*. Embora a primeira nota do tímpano seja uma colcheia, ela deve soar por mais tempo — na prática, por quatro tempos —, que é a duração das notas escritas para as trompas, os trompetes e os trombones, conforme demonstrado na figura 168.

## IV. Finale

### Allegro con fuoco

Figura 168: Análise musical sobre a duração das notas escritas na partitura.

A forma que encontrei para ajustar e registrar essa execução foi colocando uma ligadura na colcheia, indicando que ela deve continuar soando. Veja a figura 169.

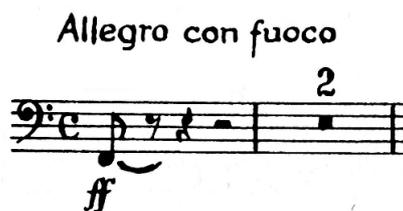


Figura 169: Exemplo de grafia para ajuste da duração da nota escrita na partitura.

Conforme demonstrado na figura 168, as trompas, os trompetes e os trombones cortam o som na cabeça do segundo compasso. Por esse motivo, é fundamental que o tímpano também soe dessa forma. Para indicar a interrupção do som, utilizo um traço no local onde a nota deverá ser interrompida, conforme demonstrado na figura 170.

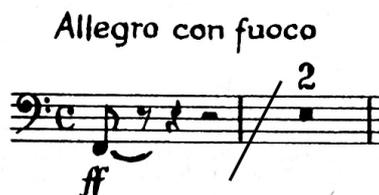


Figura 170: Exemplo de grafia para a interrupção do som dos tímpanos.

Outro ponto que merece ser ilustrado aqui é o quarto compasso desse movimento. Nele, existe uma interrupção total do som da orquestra nos tempos 3 e 4. Veja a figura 171.

**IV. Finale**

**Allegro con fuoco**

1.2. in F Hörner  
3.4. in F Trompeten 1.2 in F  
Alt, Tenor Posatunen  
Baß  
Baßtuba  
Pauken in F, C, G  
Triangel  
Becken u. Gr. Trommel

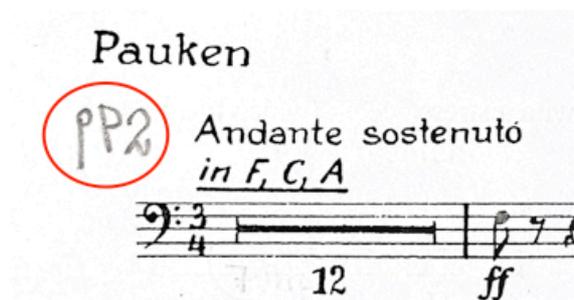
Figura 171: Análise musical sobre a necessidade de interrupção total do som dos tímpanos.

Esse é o típico caso onde o estudo de mesa pode ajudá-lo a entender que o som dos tímpanos deve ser completamente interrompido (abafado).

Mesmo existindo pontos específicos dentro da música que exigem maior atenção da nossa parte, procure absorver a essência da obra como um todo, realizando a audição completa das obras. Dessa forma, você estará muito bem preparado para desempenhar a sua função da melhor maneira possível.

Com o estudo de mesa e a audição da obra realizados de forma consistente, o próximo passo é você estudar todos os aspectos técnicos escritos na música. Escolha o baquetamento que mais favoreça a qualidade da performance. Não esqueça de anotar na partitura.

Decida qual baqueta você usará em cada seção. Eu tenho o hábito de anotar na partitura o modelo da baqueta. Dessa forma, não fico com dúvidas durante a performance da música. Crie a sua simbologia para identificar os modelos das suas baquetas. Tipo: 1, 2, 3 4 – A, B, C, D. Seja criativo. O importante é que exista uma lógica na forma de apontamento. Por exemplo, 1 = baqueta mais dura e 4 = baqueta mais macia. Eu tenho o meu padrão de escrita. Por exemplo, no início da Sinfonia, eu utilizo a baqueta “P2”. A letra “P” refere-se a marca (*Play Wood*), e o número 2 refere-se a densidade. Possuo 3 pares de baquetas dessa marca, e as numero da mais dura (1) para a menos dura (3). Veja a figura 172.



**Figura 172:** Sugestão de grafia para o apontamento das baquetas a serem utilizadas em determinado trecho.

Quando existem muitas trocas de baquetas durante a execução de uma obra, fazer esse tipo de anotação ajudará muito na fluidez da performance.

Finalizo esse capítulo sobre o estudo de mesa com a seguinte frase: “Não é a quantidade de tempo que determinará o sucesso da sua performance, mas sim a QUALIDADE do seu estudo”. Por esse motivo, fiz questão de mostrar a você um pouco dos meus processos de trabalho. Adapte-os conforme a sua necessidade e crie as suas próprias ferramentas. O mais importante é você se posicionar no seu instrumento tendo a certeza de que fez todo o possível para realizar uma performance com qualidade, segurança e extremamente musical.

## 28. Terminologias estrangeiras

Apresento, abaixo, dois quadros contendo alguns termos, expressões e notações encontrados com frequência nas partituras para tímpanos escritas em outros quatro idiomas. Lembre-se dessas tabelas caso encontre dúvidas na interpretação dos textos durante os seus estudos.

**Quadro 1:** Palavras estrangeiras geralmente encontradas em partituras para tímpanos.

Português	Inglês	Italiano	Alemão	Francês
tímpanos	timpani	timpani	pauken	timbales
na borda (da pele)	at the edge (of the head)	sul bordo (dela membrana)	am rand (des felgas)	au bord (de la membrane ou de la peau)
vassourinhas	brushes	spazzole, spazzole di jazz, scovolo di fil ferro	Bürsten, besen, stahlbesen, drahtbürsten	Brosses, balais métalliques, brosses en fil de métal
abafado	muted, muffled	coperto, con sordino	gedampft, abdampfen	sourdine
desabafado	mute off, unmuffled	Scoperto, senza sordino	dampfung ab, gewöhnlich	sans sourdine, normal
baqueta	stick	bacchetta	schlagel	baguette
baqueta de tímpanos	timpani stick	bacchetta di timpani	paukensschlagel	baguette de timbales
baqueta de madeira	wood stick	bacchetta di legno	holzschlagel	baguette de bois
baqueta de caixa-clara	snare-drum stick	bacchetta di tamburo	trommelstock	baguette de tambour
baqueta de esponja (marinha)	sponge stick	bacchetta di spugna	schwammschlagel	baguette d'éponge
baqueta de feltro	felt stick	bacchetta di feltro	filzschlagel	baguette en feutre
dedos	fingers	le dita	die finger	doigts (avec les doigts)
mão	hand	mano	hand	main
troca (afinação)	change (pitch)	muta	-----	-----
duro	hard	duro	schwer	dur
médio	medium	mezzo, medio	mittel	moyen
macio	soft	soffice, mórbido, molle	weich	douce, doux
meio duro	medium-hard	media-dure, medio duro	ziemlich hart, mittelhart	assez dure, moyen dur
meio macio	medium-soft	media-mole	ziemlich weich, mittel weich	assez molle, moyen doux

**Quadro 2:** Nomenclatura das notas musicais no idioma inglês, italiano, alemão e francês.

Português	Inglês	Italiano	Alemão	Francês
Dó	C	Do	C	Ut ou Do
Dób	Cb	Do bemolle	Ces	Ut bemol ou Do bémol
Dó#	C#	Do diesis	Cis	Ut dièse ou Do dièse
Ré	D	Re	D	Ré
Réb	Db	Re bemolle	Des	Ré bémol
Ré#	D#	Re diesis	Dis	Ré dièse
Mi	E	Mi	E	Mi
Mib	Eb	Mi bemolle	Es	Mi bémol
Fá	F	Fa	F	Fa
Fá#	F#	Fa diesis	Fis	Fa dièse
Sol	G	Sol	G	Sol
Solb	Gb	Sol bemolle	Ges	Sol bémol
Sol#	G#	Sol diesis	Gis	Sol dièse
Lá	A	La	A	La
Láb	Ab	La bemolle	As	La bémol
Lá#	A#	La diesis	Ais	La dièse
Si	B	Si	H	Si
Sib	Bb	Si bemolle	B	Si bémol

## 29. Cuidados básicos na proteção e manutenção do instrumento

---

Muitas pessoas acham que os tímpanos são instrumentos indestrutíveis, principalmente por serem tambores grandes e com uma estrutura robusta. Mas isso não é verdade. Qualquer leve batida pode danificar o corpo do instrumento ou a pele, prejudicando a qualidade sonora do tambor.

Infelizmente, nem todos os lugares possuem equipes treinadas para carregar o instrumento. Por esse motivo, muitas vezes será necessário você explicar alguns detalhes sobre o transporte para a pessoa responsável por essa atividade.

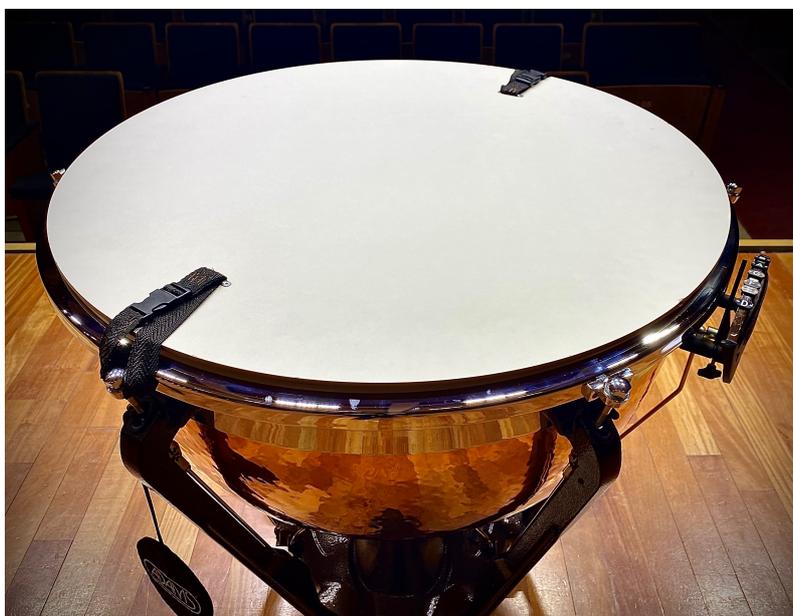
Alguns pontos que considero importantes sobre o cuidado com o instrumento:

1. NUNCA levante o tímpano pelo aro superior (que segura a pele). Com o peso do tambor, a pele poderá se deslocar, estragando completamente o ajuste de tensão do instrumento. A movimentação dos tímpanos deverá ser feita usando a alça lateral, conforme demonstrado na figura 173.



Figura 173: Alça lateral dos tímpanos.

2. É fundamental que os tímpanos sejam transportados dentro de *cases* apropriados. Dessa forma, trepidações e choques indesejados entre os próprios tambores, ou com outros objetos, serão evitados. Caso isso não seja possível, é aconselhável que cobertores sejam colocados sobre os instrumentos, cobrindo individualmente cada tímpano.
3. Nunca deixe as peles expostas. Você pode confeccionar discos com a medida do diâmetro de cada tambor, para que funcionem como uma tampa. Dessa forma, as peles não sofrerão nenhum tipo de dano durante o período em que não estiverem sendo usadas, ou até mesmo durante o transporte. Para os tímpanos que utilizo na orquestra, confeccionei discos em MDF, fixados por tiras de nylon com presilhas, conforme demonstrado na figura 174. Dessa forma, as peles ficam sempre protegidas.



**Figura 174:** Tampas protetoras produzidas em MDF.

4. Após o uso do instrumento, nunca deixe os tímpanos afinados nas notas mais agudas. Solte os pedais, deixando as peles “relaxadas”. Dessa forma, elas terão uma durabilidade maior. Quando os tímpanos forem transportados, posicione os pedais nas notas mais agudas de cada tambor. Dessa forma, a trepidação do transporte não soltará os parafusos de tensão da pele.
5. Caso o fuste do tambor esteja amassado, remova a pele e desamasse-o, utilizando um martelo de borracha. Grandes amassados podem prejudicar a acústica do instrumento. Portanto é aconselhado que você os elimine.

6. Procure lubrificar os parafusos e as engrenagens sempre que estiverem secos. Não é aconselhável deixar as partes de metal trabalhando com atrito e sem lubrificação. Utilize um bom óleo lubrificante. Evite o excesso e use somente o necessário. Aconselho evitar óleos aplicados com spray, pois eles tendem a espalhar demais o produto, fazendo com que a poeira grude mais facilmente no instrumento.
7. Após o uso, limpe as peles com uma flanela seca. Dessa forma, você removerá o suor das mãos e as partículas de poeira que se desprendem das cabeças das baquetas e acabam deixando a parte interna do aro suja.
8. Se possível, sempre após o uso dos tímpanos, coloque as tampas de cobertura das peles (discos) e as capas para proteger todo o corpo do instrumento.
9. E lembre-se: TÍMPANO NÃO É MESA. Se você não quer que as pessoas usem as peles como apoio para objetos, também não use. Se possível, nunca anote observações nas partituras sobre a pele, e muito menos use a pele de apoio para os seus pertences pessoais.

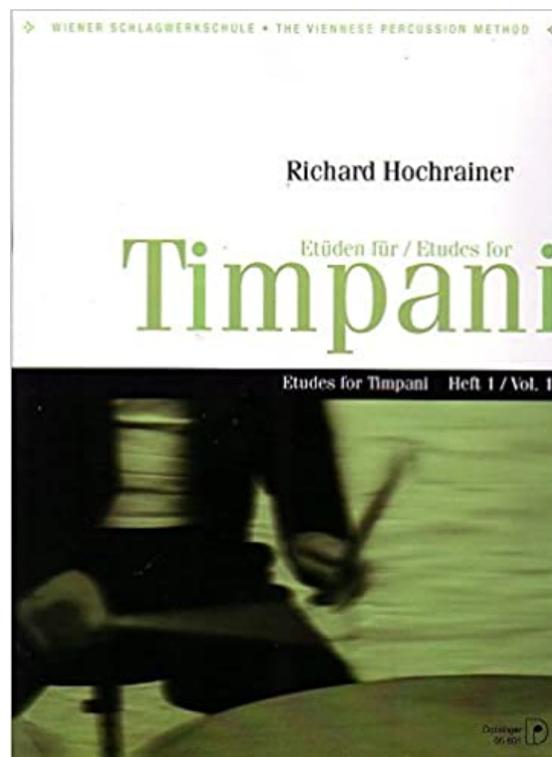
## 30. Literatura

---

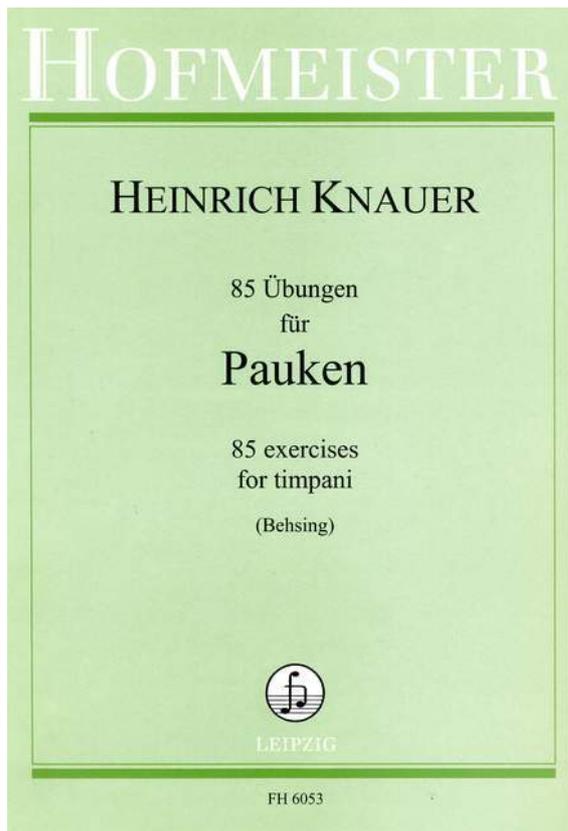
Esse tópico tem o objetivo de auxiliá-lo a conhecer um pouco da literatura do instrumento, fornecendo uma lista com livros e obras que considero importantes e que contribuirão de maneira significativa na sua formação. A lista de obras e livros que mencionarei aqui será uma pequena fração de toda a literatura já escrita para o instrumento. Estude com calma essa lista e, à medida em que for avançando, procure pesquisar e conhecer mais sobre a literatura. A pesquisa e a curiosidade deverão fazer parte da sua vida musical.

Procure conhecer todas as obras, realizando audições, quando possível, e estudando as partituras tecnicamente. Faça um bom estudo de mesa.

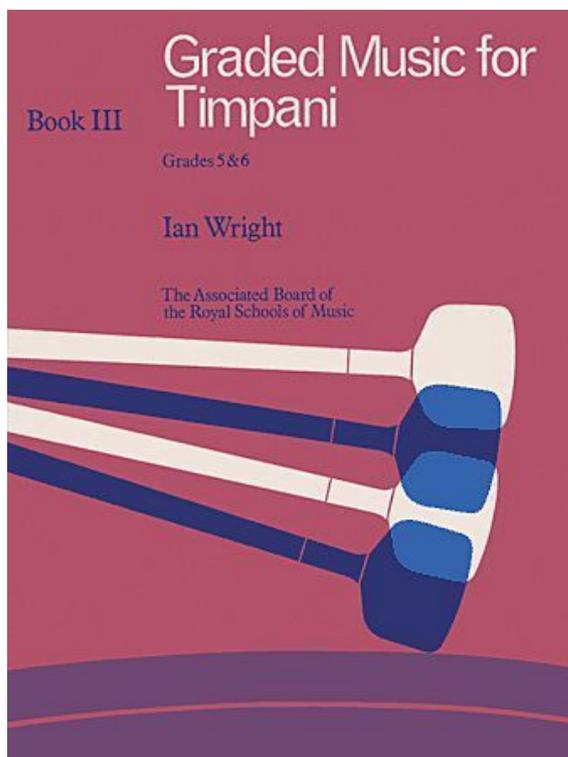
### 30.1 Livros Técnicos – Exercícios e Estudos



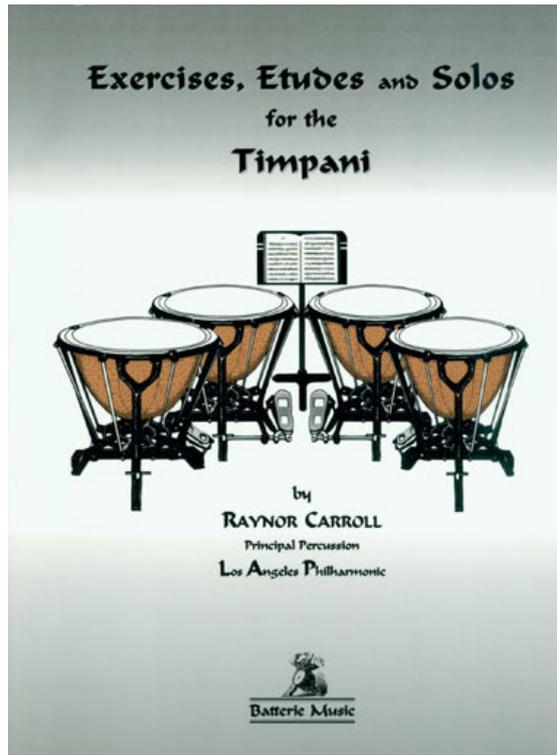
**Título:** Etüden für Timpani | Vol. 1, 2 e 3 | **Autor:** Richard Hochrainer



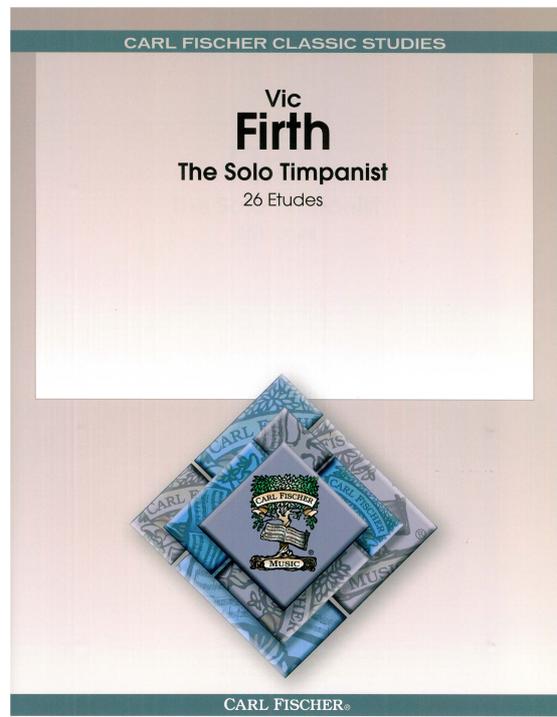
**Título:** 85 Übungen für Pauken | **Autor:** Heinrich Knauer



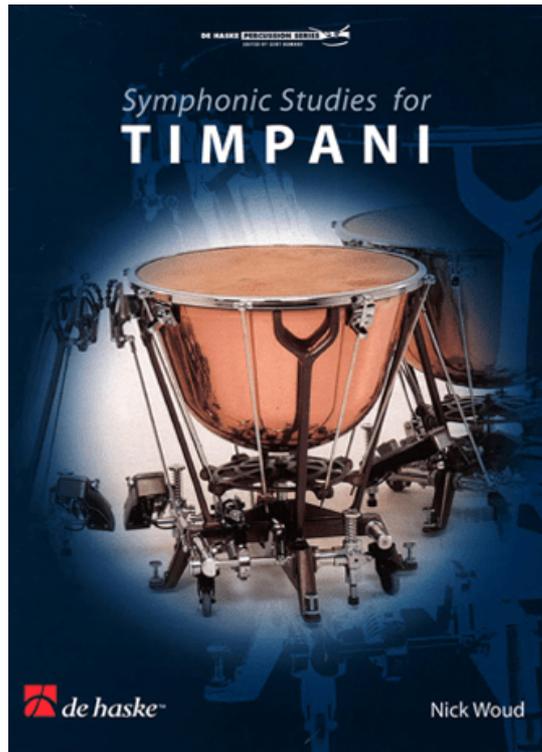
**Título:** Graded Music for Timpani | Livros 1, 2, 3 e 4 | **Autor:** Ian Wright



**Título:** Exercises, Etudes and Solos for the Timpani | **Autor:** Raynor Carroll

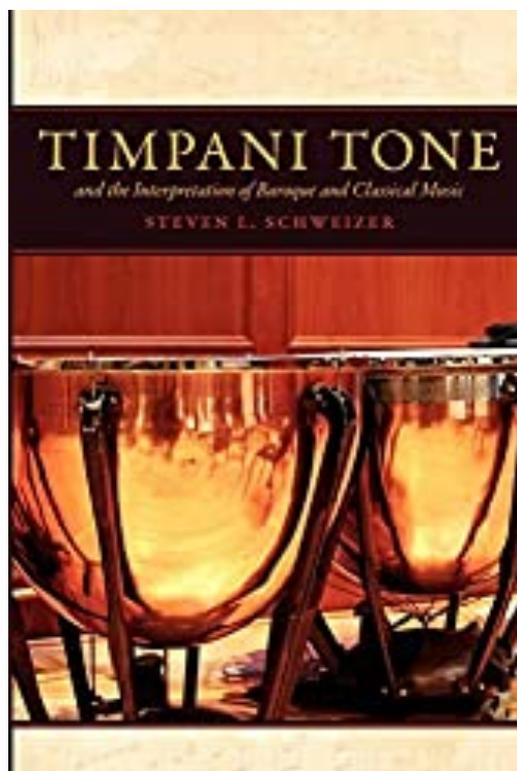


**Título:** The Solo Timpanist – 26 Etudes | **Autor:** Vic Firth

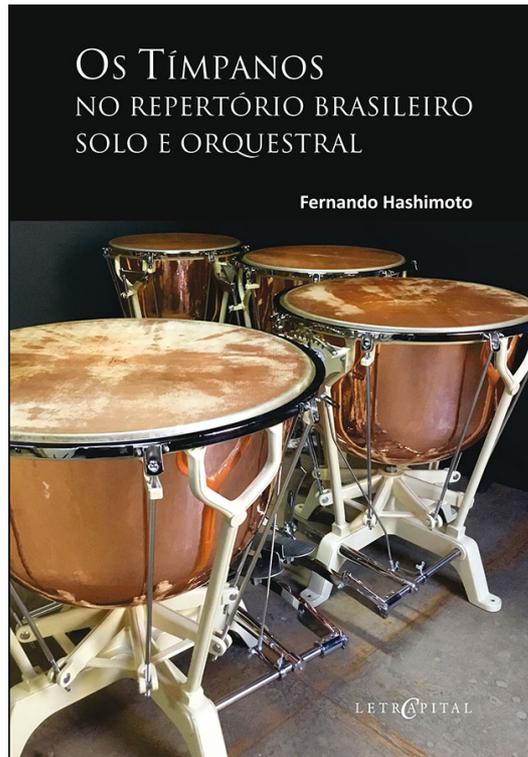


Título: Symphonic Studies for Timpani | Autor: Nick Woud

## 30.2 Livros Técnicos – Textos

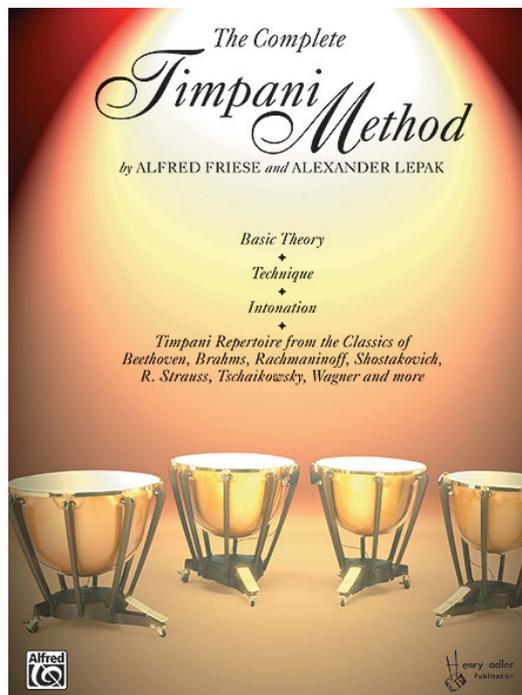


Título: Timpani Tone | Autor: Steven L. Schweizer

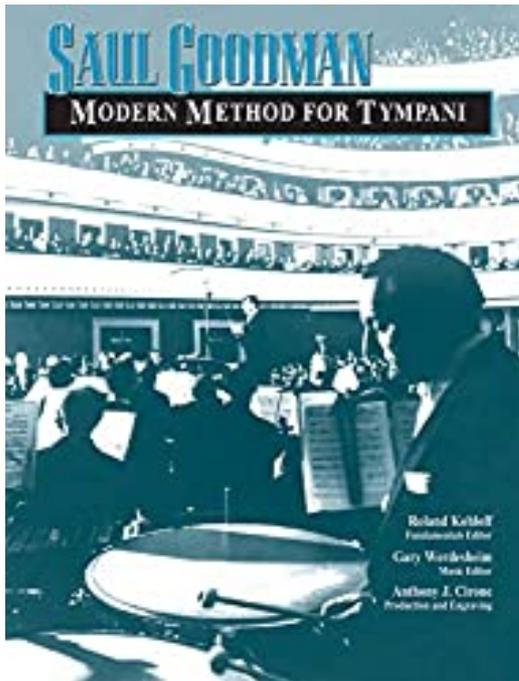


**Título:** Os Tímpanos no Repertório Brasileiro Solo e Orquestral | **Autor:** Fernando Hashimoto

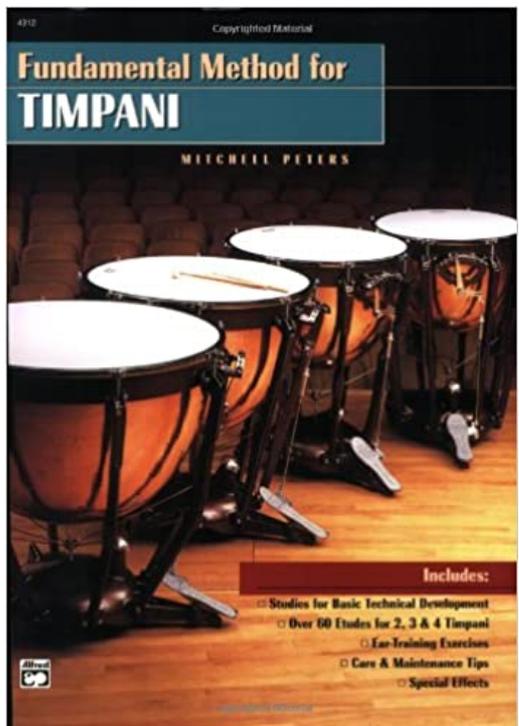
### 30.3 Livros Técnicos contendo textos, estudos e exercícios



**Título:** The Complete Timpani Method | **Autor:** Alfred Friese e Alexander Lepak

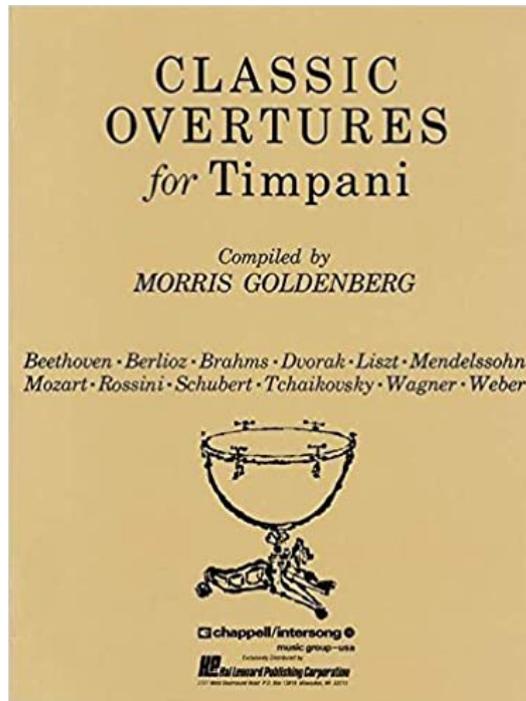


**Título:** Modern Method for Tympani | **Autor:** Saul Goodman

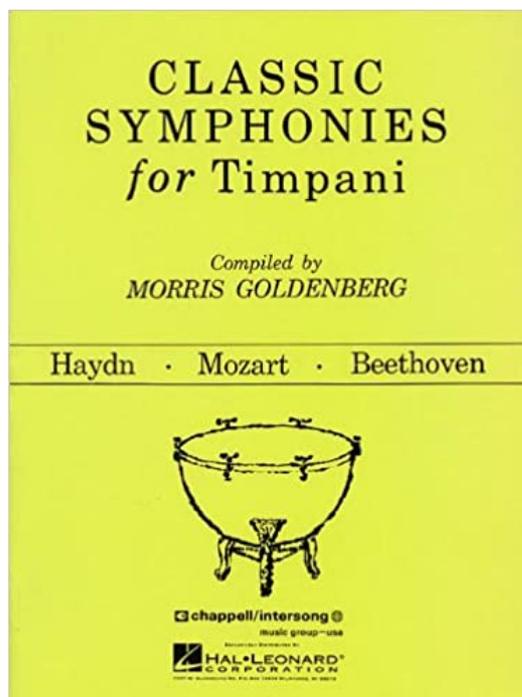


**Título:** Fundamental Method for Timpani | **Autor:** Mitchell Peters

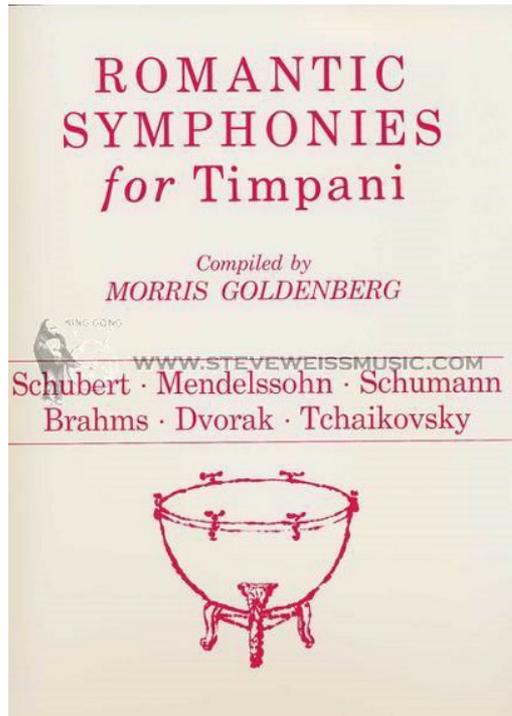
## 30.4 Livros contendo literatura orquestral



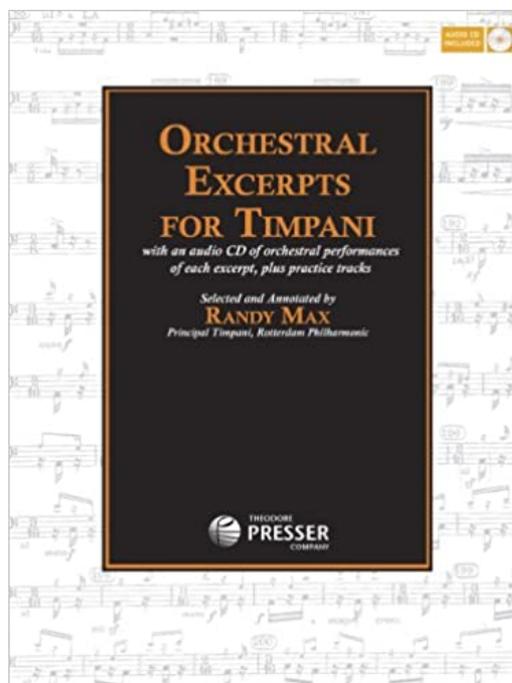
**Título:** Classic Overtures for Timpani | **Autor:** Morris Goldenberg



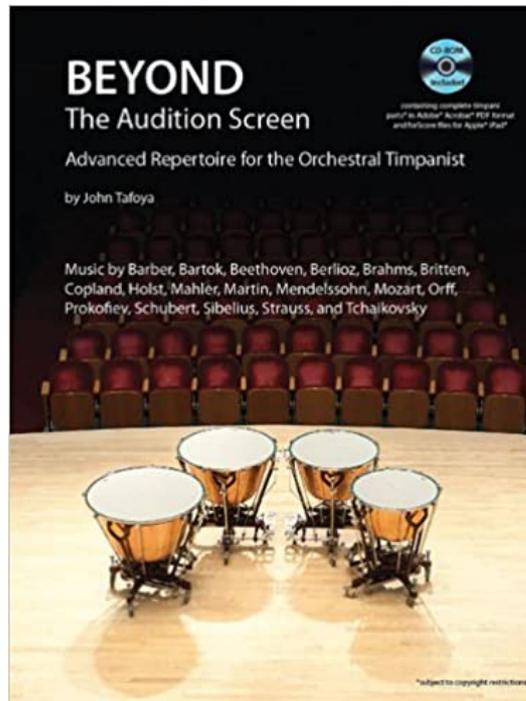
**Título:** Classic Symphonies for Timpani | **Autor:** Morris Goldenberg



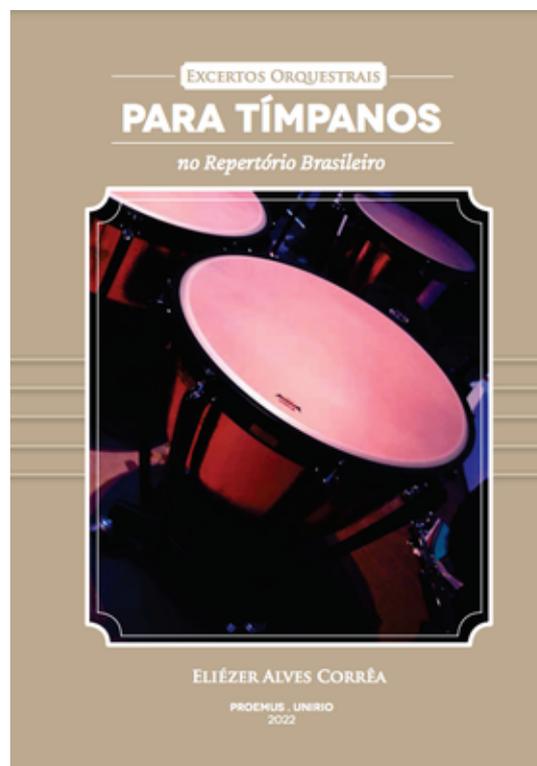
**Título:** Romantic Symphonies for Timpani | **Autor:** Morris Goldenberg



**Título:** Orchestral Excerpts for Timpani | **Autor:** Randy Max



**Título:** Beyond The Audition Screen | **Autor:** John Tafoya



**Título:** Excertos Orquestrais para Tímpanos no Repertório Brasileiro | **Autor:** Eliézer Alves Corrêa

### 30.5 Peças Solo

**Obra:** Rondino | **Autor:** Mitchell Peters

**Obra:** Scherzo for Three Timpani | **Autor:** Mitchell Peters

**Obra:** Introduction and Allegro | **Autor:** Saul Goodman

**Obra:** Adagio-Allegro | **Autor:** Raynor Carroll

**Obra:** Fundamentals Solos for Timpani | **Autor:** Mitchell Peters

**Obra:** Sonata for Timpani | **Autor:** John Beck

**Obra:** Modulations | **Autor:** John Beck

**Obra:** Raga N° 1 | **Autor:** William L. Cahn

**Obra:** Four Pieces for Timpani | **Autor:** John Bergamo

**Obra:** Eight Pieces for Four Timpani | **Autor:** Elliott Carter

### 30.6 Peças Solo com Piano

**Obra:** Solo Impression for Two Timpani and Piano Accompaniment | **Autor:** Vic Firth

**Obra:** Sonata N° 1 for Timpani and Piano | **Autor:** Anthony J. Cirone

### 30.7 Concertos

**Obra:** Concerto para Tímpanos e Orquestra | **Autor:** Ney Rosauero

**Obra:** Timpani Concerto "Raise the Roof" | **Autor:** Michael Daugherty

**Obra:** Concerto for Timpani and Percussion Ensemble | **Autor:** John Beck

**Obra:** Concerto for Timpani and Orchestra | **Autor:** William Kraft

### 30.8 Repertório Orquestral

#### **Mozart**

Sinfonia N° 39 | Sinfonia N° 41 | Abertura "As Bodas de Fígaro"

#### **Beethoven**

Todas as Sinfonias (N° 1 a N° 9) | Concerto para Piano N° 5, "Imperador" | Concerto para Violino em Ré Maior.

#### **Mendelssohn**

Sinfonia N° 3

#### **Brahms**

Sinfonia N° 1 | Sinfonia N° 4 | Concerto N° 1 para Piano e Orquestra

**Tchaikovsky**

Sinfonia Nº 4 | Romeo and Juliet - Overture Fantasy

**Berlioz**

Sinfonia Fantástica | Roman Carnival Overture

**Prokofiev**

Sinfonia Nº 6 | Pedro e o Lobo | Sinfonia Clássica

**Benjamin Britten**

The Young Person's Guide to the Orchestra (Variação M) | Four Sea Interludes – Nº 4  
“Storm”

**Elgar**

Variações Enigma (Variação 7 – Troyte e Variação 13 – Romanza)

**Paul Hindemith**

Symphonic Metamorphosis

**Sibelius**

Finlândia

**Bártok**

Concerto para Orquestra | Música para Cordas, Percussão e Celesta | Concerto para  
Piano Nº 2 | Concerto para Violino Nº 2

**Mahler**

Sinfonia Nº 5 | Sinfonia Nº 7

**Shostakovich**

Sinfonia Nº 1

**Richard Strauss**

Burleske | Der Rosenkavalier Suite

**Holst**

Os planetas

**Orff**

Carmina Burana

**Frank Martin**

Concerto for 7 Winds, Timpani, Percussion and Strings

**William Schuman**

New England Triptych

**Samuel Barber**

Medea's Meditation and Dance of Vengeance

## **Stravinsky**

A Sagração da Primavera | Suíte Pássaro de Fogo

## **Elliott Carter**

Variações para Orquestra

Essa lista contempla uma parcela muito pequena das músicas que já foram escritas para os tímpanos, mas que são de extrema importância para a sua formação, contribuindo de forma enriquecedora no seu desenvolvimento técnico e musical.

Inicie os estudos pela escuta das obras. Você encontrará gravações de praticamente todas elas no Youtube. Se possível, faça a audição com as partituras em mãos. Assim, visualizará com clareza o que foi escrito para os tímpanos. Muitos dos livros que mencionei já são encontrados no formato PDF. Contudo, alguns precisarão ser comprados. As partituras orquestrais, em sua grande maioria, são encontradas no site: <https://imslp.org/>, sem nenhum custo adicional.

## 31. Estudos para 3 e 4 Tímpanos

---

Para finalizar esse método, escrevi cinco estudos para 3 Tímpanos e cinco estudos para 4 Tímpanos. O objetivo é colocar em prática tudo o que foi estudado, desde o primeiro capítulo da presente obra. Transforme as notas escritas em MÚSICA, tocando com personalidade, segurança e transmitindo aos ouvintes o seu discurso musical. Ler notas e tocar os trechos técnicos com perfeição não indicará que você está tocando de forma musical. Por esse motivo, procure sempre pensar a sua performance final da forma mais musical possível. Vamos às observações sobre os estudos:

1. Antes de pegar as baquetas, faça um bom *estudo de mesa*. Marque as fórmulas de compasso e as dinâmicas. Solfeje o estudo, procurando entendê-lo na sua integralidade, mapeando os pontos que exigirão um trabalho mais direcionado. Dessa forma, você chegará muito bem preparado no primeiro contato com o instrumento, ganhando tempo e, conseqüentemente, qualidade nos estudos.
2. Antes de iniciar os estudos ao instrumento, faça o ajuste dos tímpanos e procure deixar todos os tambores dentro da tessitura padrão. Ajuste as peles e o mecanismo do pedal.
3. Organize os marcadores de afinação da melhor maneira possível, deixando-os precisamente ajustados.
4. Procure usar um banco que lhe proporcione conforto e que tenha um bom ajuste de altura. Bancos ruins poderão causar lesões posturais e prejudicarão enormemente a qualidade dos seus estudos. Quando estiver ao instrumento, procure ajustar a sua postura em relação ao que está escrito na partitura.
5. Todos os Estudos possuem a indicação da afinação inicial, como por exemplo no Estudo N° 1 para 3 Tímpanos (G – H – D – X). Optei por utilizar a escrita alemã da nota Si = H.
6. Solfeje cada nota e os intervalos entre elas. Procure tocar todos os estudos em um teclado (piano, marimba ou vibrafone) antes de tocar nos tímpanos. Dessa forma, você estará interiorizando a afinação correta de cada estudo. Feito isso, tente reproduzir a afinação nos tímpanos da maneira mais fiel possível.
7. Procure fazer a afinação inicial utilizando apenas um diapasão (de garfo ou de sopra). Evite ao máximo utilizar afinadores digitais. Lembre-se de manter uma rotina diária de estudos de solfejo.
8. Inicie o estudo de forma lenta e sistemática. A indicação do metrônomo em cada estudo representa o andamento final. Escolha o andamento inicial que melhor lhe favoreça. Lembre-se que a qualidade do seu estudo será responsável pelo seu sucesso, e não a quantidade de tempo utilizado. Um estudo de 30 minutos com foco e organização terá muito

mais produtividade do que um estudo de 2 horas sem foco e organização.

9. Busque o máximo de clareza e articulação em cada estudo. Para isso, faça uma boa combinação entre as baquetas escolhidas e a qualidade do seu toque. Extraia dos tímpanos a melhor sonoridade possível.
10. Faça um bom estudo dos abafamentos, sejam eles rítmicos ou harmônicos. Revise o capítulo 22.
11. Anote na partitura as notas que deverão ser abafadas (/) ou as notas que serão sustentadas (—). Essas indicações não estão escritas nas partituras. A partir deste ponto, você precisará tomar suas decisões e saber o que melhor funcionará para cada trecho, apresentando assim a sua ideia musical.
12. Da mesma forma, estude e anote as manulações. Sempre escolha a que tornará a música mais fluente, tanto técnica como musicalmente.
13. As trocas de afinação estão escritas nas partituras. Quando a nota precisar ser alterada num único tímpano, uma linha indicará o movimento do pedal, como mostrado na figura 175.



**Figura 175:** Estudo Nº 4 para 4 Tímpanos - indicação da troca de afinação em um único tambor.

As demais trocas de afinação estarão indicadas utilizando como base o sistema que utilizo nas minhas partituras, conforme demonstrado na figura 176. Nesse caso, o tímpano 3 (26") terá a sua afinação alterada para Mi bemol.



**Figura 176:** Estudo Nº 4 para 3 Tímpanos – indicação da escrita para a troca de afinação.

14. Estude SEMPRE com o metrônomo. Você precisa ter uma pulsação firme e tocar todos os ritmos com precisão.
15. E por fim, não se esqueça de fazer MÚSICA. Esse é o objetivo principal de você ter estudado todo esse material até aqui.

Página em branco para evitar a virada de página nos próximos Estudos.



2

23



*p*

Musical notation for measures 23-26. Measure 23 starts with a piano (*p*) dynamic and features a sixteenth-note triplet. The piece concludes with a whole note G2.

27



*p* *f* *p*

Musical notation for measures 27-32. Measure 27 begins with a piano (*p*) dynamic. Measure 28 features a crescendo leading to a forte (*f*) dynamic. Measure 30 returns to piano (*p*). The piece ends with a whole note G2.

33



*f*

Musical notation for measures 33-36. Measure 33 starts with a forte (*f*) dynamic. The piece concludes with a sixteenth-note triplet.

37



*rall.*

Musical notation for measures 37-40. The piece concludes with a whole note G2 and a *rall.* (rallentando) instruction.

# Estudo N<sup>o</sup> 2

(Para 3 tímpanos)

(X - G - D - G)

**Douglas Gutjahr**

♩. = 126

The musical score is written in bass clef with a 12/8 time signature. It consists of seven staves of music, each starting with a measure number (1, 3, 6, 8, 10, 12, 14). The first staff begins with a dynamic marking of *f* (forte). The eighth staff begins with a dynamic marking of *p* (piano). The score includes various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, rests, and slurs. There are also some specific performance markings like accents and slurs over notes.

2

16  $\text{♩} = \text{♩}$

20

24

27

30

33  $\text{♩} = \text{♩}$

35

38

40

12/8

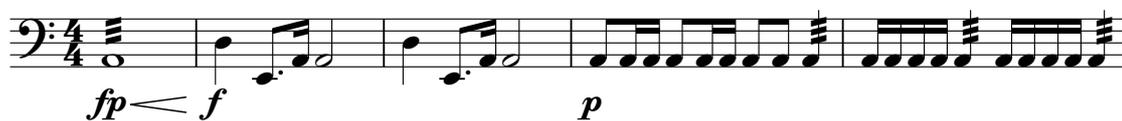
# Estudo N° 3

(Para 3 tímpanos)

(E - A - D - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 112



2

27



30



33





2



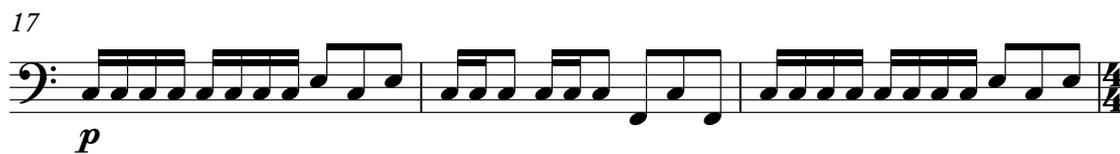
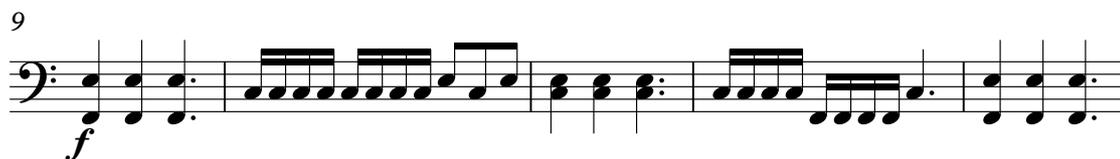
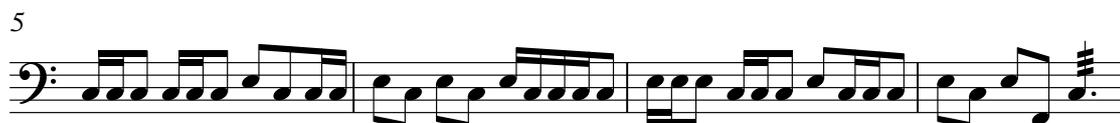
# Estudo N° 5

(Para 3 tímpanos)

(F - C - Eb - X)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 132





# Estudo N° 1

(Para 4 tímpanos)

(A - C - D - F)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 106



27  
2

*pp*

Detailed description: This system contains measures 27 through 30. It begins with a bass clef and a '2' indicating a second ending. Measure 27 features a sixteenth-note triplet followed by eighth notes. Measure 28 has a half note. Measure 29 contains another sixteenth-note triplet and eighth notes. Measure 30 ends with a half note. The dynamic marking *pp* is placed below the final measure.

31

*f*

Detailed description: This system contains measures 31 through 33. Measure 31 has a sixteenth-note triplet and eighth notes. Measure 32 is a half note. Measure 33 features a sixteenth-note triplet, eighth notes, and a quarter note. The dynamic marking *f* is placed below the final measure.

34

Detailed description: This system contains measures 34 through 36. Measure 34 has a sixteenth-note triplet, eighth notes, and a quarter note. Measure 35 features eighth notes and a quarter note. Measure 36 has a sixteenth-note triplet, eighth notes, and a quarter note.

37

*p*

Detailed description: This system contains measures 37 through 39. Measure 37 has eighth notes and a quarter note. Measure 38 features a sixteenth-note triplet, eighth notes, and a quarter note. Measure 39 has eighth notes and a quarter note. The dynamic marking *p* is placed below the first measure.

40

*rit.*

Detailed description: This system contains measures 40 and 41. Measure 40 has a sixteenth-note triplet, eighth notes, and a quarter note. Measure 41 features eighth notes and a quarter note. A dashed line above the staff indicates a ritardando. The system ends with a double bar line.

# Estudo N° 2

(Para 4 tímpanos)

(Ab - H - D - F)

Douglas Gutjahr

♩. = 60

6

*mf*

6

*p*

11

15

♩. = ♩

*f*

(X-C-X-X)

19

23

♩. = ♩

*p*

28

(X-H-X-X)

31

*pp*

Página em branco para evitar a virada de página no próximo Estudo.

# Estudo N° 3

(Para 4 tímpanos)

(G - C - Eb - F)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 146

ff

6

9

14

18

2

25



29



33



35



38



41



45



# Estudo Nº 4

(Para 4 tímpanos)

(G - C - D - Eb)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 72

*Rubato e Expressivo*

*mf - p*

5

(X - X - X - G)

9

(X - X - D - X)

13

(X - X - D - X) (X - H - X - X) (X - X - X - Eb)

17

*ppp*

Página em branco para evitar a virada de página no próximo Estudo.

# Estudo N° 5

(Para 4 tímpanos)

(F - H - D - F)

**Douglas Gutjahr**

♩ = 160

7

Measures 1-6: Bass clef, 3/4 time. Measure 1: quarter note G2, quarter note A2, quarter note B2. Measure 2: quarter note C3, quarter note D3, quarter note E3. Measure 3: quarter note F3, quarter note G3, quarter note A3. Measure 4: quarter note B3, quarter note C4, quarter note D4. Measure 5: quarter note E4, quarter note F4, quarter note G4. Measure 6: quarter note A4, quarter note B4, quarter note C5. Dynamics: *f*. Trills: 3 notes in measures 3 and 4.

13

Measures 7-12: Bass clef, 3/4 time. Measure 7: quarter note G2, quarter note A2, quarter note B2. Measure 8: quarter note C3, quarter note D3, quarter note E3. Measure 9: quarter note F3, quarter note G3, quarter note A3. Measure 10: quarter note B3, quarter note C4, quarter note D4. Measure 11: quarter note E4, quarter note F4, quarter note G4. Measure 12: quarter note A4, quarter note B4, quarter note C5. Dynamics: *f*. Trills: 3 notes in measures 8 and 9.

17

Measures 13-16: Bass clef, 3/4 time. Measure 13: quarter note G2, quarter note A2, quarter note B2. Measure 14: quarter note C3, quarter note D3, quarter note E3. Measure 15: quarter note F3, quarter note G3, quarter note A3. Measure 16: quarter note B3, quarter note C4, quarter note D4. Dynamics: *f*. Trills: 3 notes in measure 14.

21

Measures 17-20: Bass clef, 4/4 time. Measure 17: quarter note G2, quarter note A2, quarter note B2, quarter note C3. Measure 18: quarter note D3, quarter note E3, quarter note F3, quarter note G3. Measure 19: quarter note A3, quarter note B3, quarter note C4, quarter note D4. Measure 20: quarter note E4, quarter note F4, quarter note G4, quarter note A4. Dynamics: *p* in measure 17, *f* in measure 19, *p* in measure 20. Trills: 3 notes in measure 18.

24

Measures 21-23: Bass clef, 4/4 time. Measure 21: quarter note G2, quarter note A2, quarter note B2, quarter note C3. Measure 22: quarter note D3, quarter note E3, quarter note F3, quarter note G3. Measure 23: quarter note A3, quarter note B3, quarter note C4, quarter note D4. Dynamics: *f* in measure 21, *p* in measure 22, *f* in measure 23. Trills: 3 notes in measure 22.

2

27 **A**

*p* *f*

32

37

*p* *f*

46

53 **rit.** . . . . . **a tempo**

*p* *f*

60

64

## Referências

---

- ALBRECHT, Theodore. **Beethoven's Timpanist**, Ignaz Manker. Indianápolis: Percussive Notes, V38 N4, and August 2000.
- BLADES, James. **Percussion instruments and their history**. Revised Edition. Connecticut: The Bold Strummer, Ltd, 1992.
- BONNA, P. **Método Completo de divisão**. Edição Manon.
- BOUDLER, John. **Música Erudita Brasileira para Percussão**. São Paulo, 1987. Tese (Livre Docência). Instituto de Artes – UNESP.
- BOWLES, Edmund A. **The Timpani: A History in Pictures and Documents**. Hillsdale: Pendragon Press, 2002.
- \_\_\_\_\_. **The Timpani and Their Performance (Fifteenth to Twentieth Centuries): an Overview**, Performance Practice Review: Vol. 10: No. 2, Article 4, 1997.
- CARDOSO, André. **A Música na corte de D. João VI**. São Paulo: Martins Editora Livraria Ltda, 2008.
- CARTER, Elliott. **Eight Pieces for Four Timpani**. Milwaukee: Associated Music Publishers, Inc., 1995. 1 partitura (24 p.) Tímpanos solo.
- COOK, Gary D. **Teaching Percussion**. Third Edition. Nova York: Thomson Schirmer, 2006.
- CORRÊA, Eliézer Alves. **Excertos Orquestrais para Tímpanos no Repertório Brasileiro**. Rio de Janeiro: PROEMUS-UNIRIO, 2022.
- D'ANUNCIÇÃO, Luiz. **Os Instrumentos Típicos Brasileiros na Obra de Villa-Lobos**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Música, 2006.
- DAWSON, Michael R. W. e David A. MEDLER. **Dictionary of Cognitive Science**. Site: [http://www.bcp.psych.ualberta.ca/~mike/Pearl\\_Street/Dictionary/contents/S/sympres.html](http://www.bcp.psych.ualberta.ca/~mike/Pearl_Street/Dictionary/contents/S/sympres.html). 2010.
- EGG, André Acastro. **Fazer-se compositor: Camargo Guarnieri 1923-1945**. 2010. 212 f. Doutorado em História Social do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.
- CHAGAS, Paulo C. Elizabeth del Grande celebra 50 anos de Osesp com estreia de 'A hora das coisas'. **Revista CONCERTO**, 2023. Disponível em: <https://concerto.com.br/noticias/musica-classica/elizabeth-del-grande-celebra-50-anos-de-osesp-com-estreia-de-hora-das>

GALPIN, Francis W. **A Textbook of European Musical Instruments**. Londres: Ernest Benn Limited, 1956.

GIANESELLA, Eduardo Flores. **Percussão Orquestral Brasileira: Problemas Editoriais e Interpretativos**. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

HASHIMOTO, Fernando. **Os Tímpanos no Repertório Brasileiro Solo e Orquestral**. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2020.

\_\_\_\_\_. **Técnicas estendidas em obras brasileiras para tímpanos solo: inovação e soluções técnico-instrumentais**. Ímpar online Journal for Artistic Research. Vol. 1, No 2, p. 63-70, 2017.

\_\_\_\_\_. **Catálogo de peças brasileiras para instrumentos de percussão compostas no Estado de São Paulo até 1998**. Relatório Final de PIBIC. Campinas: UNICAMP/FAPESP, 1998.

HOCHRAINER, Richard. **Etüden für Timpani**. Heft 1/Heft 2/Heft 3. Viena: Ludwig Doblinger (Bernhard Herzmansky), 1958.

KIEFER, Bruno. **História da Música Brasileira – dos primórdios ao início do se. XX**. Porto Alegre: Editora Movimento, 1976.

MARIZ, Vasco. **História da Música do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira S.A., 2005.

MED, Bohumil. **Teoria da Música**. 4ª edição. Brasília: Musimed, 1996.

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

PETERS, M. **Fundamental Method for Timpani**. New York: Alfred Music, 1993.

ROCHA, Leonardo Perissé; SHOLL-FRANCO, Alfred. Memória motora: por que nunca esquecemos como andar de bicicleta? **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 9, p. , nov., v. 9, p. 158-161, 2006. Disponível em:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-58212006000300018&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212006000300018&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 15 fev. 2023.

SÁ, Pedro P. G. **Tímpanos: Aspectos Históricos, Recomendações para a Escrita do Instrumento e Sugestões Interpretativas para Obras de Dimitri Cervo e Samuel Peruzzolo- Vieira**. Tese (Doutorado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música, Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2018.

SADIE, Stanley (ed). **Dicionário Grove de Música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 1994.

SANTOS, Paulo Roberto Candido dos. **José Maurício Nunes Garcia: Sua vida e um panorama de sua época. 2010.** Disponível em: [www.clubedeautores.com.br](http://www.clubedeautores.com.br). 2010.

SCHWEIZER, Steven L. **Timpani Tone and the Interpretation of Baroque and Classical Music.** New York: Oxford University Press, 2010.

SILVEIRA, Diego Faskner. **Baile de Pássaro (para 4 Tímpanos preparados).** 2023.

TRALDI, Cesar. **Exploração tímbrica em composição para tímpanos solo.** Revista dos Programas de Pós-Graduação do Instituto de Artes IARTE/UFU. Uberlândia, 2017

WIKIPEDIA. Wikipedia – A enciclopédia livre, [s.d.]. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Ode\\_to\\_Joy](https://en.wikipedia.org/wiki/Ode_to_Joy). Acesso em: 06 de nov. de 2023.