

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**LAURA BOAVENTURA MELO**

**A BUSCA POR UMA TÉCNICA PIANÍSTICA SAUDÁVEL, MUSICAL E EFICIENTE:  
UM DIÁLOGO COM QUATRO PARTICIPANTES**

**PORTO ALEGRE-RS**

**2019**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE ARTES**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**LAURA BOAVENTURA MELO**

**A BUSCA POR UMA TÉCNICA PIANÍSTICA SAUDÁVEL, MUSICAL E EFICIENTE:  
UM DIÁLOGO COM QUATRO PARTICIPANTES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Música, área de concentração: Práticas Interpretativas - Piano

Orientação: Prof. Dra. Cristina Maria Capparelli Gerling

Porto Alegre – RS

2019

**LAURA BOAVENTURA MELO**

**A BUSCA POR UMA TÉCNICA PIANÍSTICA SAUDÁVEL, MUSICAL E EFICIENTE:  
UM DIÁLOGO COM QUATRO PARTICIPANTES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Música, área de concentração: Práticas Interpretativas - Piano.

Banca Examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristina Maria Capparelli Gerling - UFRGS  
(Orientadora e presidente da banca)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Célia Fregoneze - EMBAP

---

Prof. Dr. José Henrique Martins - UFPB

---

Prof. Dr. Fredi Vieira Gerling – UFRGS

Dedico este trabalho à minha família, que redige minha história comigo todos os dias com tanto amor e doação.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por traçar meu caminho com tantas bênçãos e permitir que eu chegasse até aqui cercada de anjos.

Aos meus pais Guiomar Maria Boaventura Melo e Gilberto Antônio de Deus Melo e a minha irmã Luiza Boaventura Melo, por ornamentar essa jornada com a beleza que só o amor pode trazer.

Ao meu marido Vladimir Olegovich Rybyakov por superar a distância e me esperar sempre de coração aberto do outro lado da estrada.

À minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristina Maria Pavan Capparelli Gerling por acreditar nos meus passos mesmo quando eu duvidava, por me fortalecer a cada dia e por me inspirar sempre, dando sentido à essa caminhada.

Ao Prof. Dr. Fredi Vieira Gerling, por iluminar esse caminho com todo seu conhecimento, sabedoria e generosidade.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regina Antunes Teixeira dos Santos, por me fazer enxergar a beleza desse caminho e a admirá-lo com respeito e amor.

À Nayane Nogueira, Rebecca Rodrigues e Michele Mantovani, por construir comigo todo esse caminho com pedaços importantes que eu ainda não tinha.

A todos os meus amigos da UFRGS: Ricardo Bahamondez, Samuel Ciambromi, Renan Moreira, Heidi Monteiro, Andrei Liquer, Yuri Miorelli, Maira Kandler, Mauren Frey, Mari Brito, Davi Silveira, Guilherme Corrêa, Jonathan Pavan e Paola Müller, por tornar minha jornada mais leve e divertida.

Aos meus amigos de longa data, Gabriel Casara, Irene Porzio, Fernando Calixto, Stéfano Pascoal, Paula Garcia del Valle e Ricardo Matosinho, por muitas vezes me mostrar a direção certa quando esse caminho se dividia, por me mostrar uma árvore debaixo da qual eu podia descansar, pela cumplicidade.

À CAPES, por possibilitar minha dedicação exclusiva a essa jornada.

A todos os professores e funcionários da UFRGS, lugar que se tornou minha casa nesse percurso inesquecível.

“Ninguém é suficientemente perfeito que não possa aprender com o outro.  
E ninguém é totalmente desprovido de valores que não possa  
ensinar algo ao seu irmão.”

São Francisco de Assis

## RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo confrontar a eficácia de uma abordagem que primasse por uma maneira saudável, racional e musical de se pensar a técnica pianística com os problemas apresentados por indivíduos em situações reais. Para isso, quatro participantes selecionaram e gravaram em vídeo trechos de seus repertórios atuais, nos quais encontrassem impedimentos de ordem técnica. Posteriormente, foram realizadas intervenções a fim de se buscarem soluções viáveis para sanar essas dificuldades e, novamente, cada trecho foi gravado. Duas entrevistas semi-estruturadas foram realizadas: a primeira juntamente com o primeiro registro diagnóstico e a segunda, após o último. A análise de dados baseou-se na interpretação dos relatos fornecidos pelos pianistas nas entrevistas e também na investigação dos registros em vídeo. Nesta amostra, ficou comprovada a hipótese de que a aplicação de princípios racionais que primem pelo bem-estar físico ao tocar aliados à busca pelo resultado sonoro idealizado pelos participantes é capaz de trazer resultados positivos concretos, independentemente do tempo de estudo prévio da obra selecionada e do nível de expertise do participante.

**Palavras chave:** técnica pianística, estudo do piano.

## **ABSTRACT**

The present research aimed at confronting the effectiveness of an approach that emphasizes a healthy, rational and musical way of thinking about piano technique as related to some of the problems presented by individuals in real life situations. For this purpose, four participants selected and videotaped excerpts including impediments found in their current repertoire. Interventions were subsequently carried out in order to suggest viable solutions to these difficulties and each excerpt was recorded again. Two semi-structured interviews were carried out: the first simultaneously with the first diagnostic record and the second after the last recording. Data analysis was based on the interpretation of the reports provided by the participants, their recordings as well as from their interaction with the researcher. The initial hypothesis concerning the application of rational principles of physical well-being allied to the idealization of a desired sound production proved positive in spite of the level of expertise and the amount of time spent with the chosen excerpts.

**Key words:** piano technique, piano study.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - chioplast de Logier (Fonte: <a href="http://www.entre88teclas.es/fdp/wp-content/uploads/2012/05/chioplast_03.jp">http://www.entre88teclas.es/fdp/wp-content/uploads/2012/05/chioplast_03.jp</a> .) .....	37
<b>Figura 2</b> - Digitorium (Fonte: <a href="https://i.ebayimg.com/images/g/oq0AAOSwUchaDgHZ/s-l300.jp">https://i.ebayimg.com/images/g/oq0AAOSwUchaDgHZ/s-l300.jp</a> .) .....	37
<b>Figura 3</b> - Dactylion (Fonte: <a href="http://assets.classicfm.com/2016/15/the-dactylion-1460461158.png">http://assets.classicfm.com/2016/15/the-dactylion-1460461158.png</a> ) .....	38
<b>Figura 4</b> - Esquema da técnica de predominância digital entre os séculos XVI e XX .....	38
<b>Figura 5</b> - Esquema da abordagem musical .....	44
<b>Figura 6</b> - Musculatura da mão por Arnold Schultz (Schultz, 1936, p.103) .....	49
<b>Figura 7</b> - Alan Fraser: Movimento de Grasping. (Fonte: <a href="https://i.ytimg.com/vi/DMYyesdF4Jo/hqdefault.jp">https://i.ytimg.com/vi/DMYyesdF4Jo/hqdefault.jp</a> .).....	60
<b>Figura 8</b> - Fink 3 posições primárias da mão (Fonte: Fink,2003, p. 37).....	61
<b>Figura 9</b> - Desvio radial (Fonte: <a href="https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/tag/wrist-pain/">https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/tag/wrist-pain/</a> ).....	62
<b>Figura 10</b> - Desvio ulnar (Fonte: <a href="https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/tag/wrist-pain/">https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/tag/wrist-pain/</a> ).....	62
<b>Figura 11</b> - Curva natural dos dedos (Fonte: <a href="https://klpianist.files.wordpress.com/2013/10/hands-relax-set-1.jp">https://klpianist.files.wordpress.com/2013/10/hands-relax-set-1.jp</a> .).....	64
<b>Figura 12</b> - curvatura excessiva dos dedos (Fonte: <a href="https://qph.ec.quoracdn.net/main-qimg-c5047addb488f67457e8d634d74400b4-c">https://qph.ec.quoracdn.net/main-qimg-c5047addb488f67457e8d634d74400b4-c</a> ).....	64
<b>Figura 13</b> - pulso baixo (Fonte: <a href="https://barefootpiano.files.wordpress.com/2017/07/low-wrist_opt.jp">https://barefootpiano.files.wordpress.com/2017/07/low-wrist_opt.jp</a> .).....	65
<b>Figura 14</b> - Pressão excessiva no fundo da tecla (Fonte: <a href="https://cdn.merriammusic.com/2016/10/pianist4-1.jp">https://cdn.merriammusic.com/2016/10/pianist4-1.jp</a> .) .....	66
<b>Figura 15</b> - Articulação do polegar: Anatomia da mão.....	69
<b>Figura 16</b> - Esquema da pilar de postura corporal.....	69
<b>Figura 17</b> - Músculos implicados nos movimentos dos dedos, segundo Levinskaya (Fonte: Torres, 2017, p. 206 apud Levinskaya, 1930, p. 160).....	74
<b>Figura 18</b> - O ataque de cotovelo, segundo Levinskaya (Fonte: Torres, 2007, p. 186 apud Levinskaya, 1930, p. 122) .....	77
<b>Figura 19</b> - Esquema do pilar de coordenação dos movimentos.....	78

<b>Figura 20</b> - Rotação: Supinação e Pronação (Fonte: <a href="https://www.musculacao.net/wp-content/uploads/2013/04/14.jp">https://www.musculacao.net/wp-content/uploads/2013/04/14.jp</a> .) .....	78
<b>Figura 21</b> - F. Chopin etude op. 10 n 5 c. 1-3: Rotação simples .....	81
<b>Figura 22</b> - F. Schubert Improviso op. 90 n.2 c. 1- 4 Rotações simples e duplas .....	82
<b>Figura 23</b> - Esquema do pilar da rotação .....	84
<b>Figura 24</b> - F. Chopin Etude op.10 n.1 c. 1-2 Under/over shaping .....	85
<b>Figura 25</b> - F. Chopin Sonata op.35 Mov I c. 162: salto em stacatto .....	88
<b>Figura 26</b> - F. Chopin Concerto n.1, Movimento I, c. 194-197: salto em legato .....	89
<b>Figura 27</b> - Esquema do pilar de deslocamento lateral .....	89
<b>Figura 28</b> - L.V. Beethoven, Sonata op. 49 n. 1, Mov.I, c. 72-77: agrupamento por relação intervalar.....	90
<b>Figura 29</b> - F. Chopin, Sonata op. 58, Mov. I, c. 29-30: agrupamento pela direção (sentido).....	91
<b>Figura 30</b> - R. Schumann, Piano Concerto, Mov. I, c. 1-3: agrupamento pelo direcionamento da nota curta para a longa .....	91
<b>Figura 31</b> - Esquema da metodologia- pesquisa-ação.....	93
<b>Figura 32</b> - Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação de Tripp (Fonte: Tripp, 2005, p. 446). .....	96
<b>Figura 33</b> - Linha do tempo do participante Jorge.....	104
<b>Figura 34</b> - Linha do tempo da participante Amanda .....	104
<b>Figura 35</b> - Linha do tempo do participante Jerônimo.....	104
<b>Figura 36</b> - Linha do tempo da participante Aurora .....	105
<b>Figura 37</b> - F. Chopin, Balada op. 23 n 1, c. 44 e 45: rotação e ajustamento .....	110
<b>Figura 38</b> - F. Chopin, Balada n 1 op 23, c.126-137: rotações simples.....	112
<b>Figura 39</b> - F. Chopin, Balada n 1 op. 23, c.138-140: rotações simples .....	112
<b>Figura 40</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 162-165: ajustamento para dentro e fora do teclado .....	113
<b>Figura 41</b> - Ajustamento da mão de Jorge .....	114
<b>Figura 42</b> - Ajustamento da mão de Jorge .....	114
<b>Figura 43</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 250-256: deslocamento lateral.....	116
<b>Figura 44</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 56-64: arpejo.....	117
<b>Figura 45</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 155-157: arpejo.....	117

<b>Figura 46</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.110 -113: saltos em stacatto .....	119
<b>Figura 47</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.138: saltos em legato.....	120
<b>Figura 48</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.48-55: agrupamento .....	121
<b>Figura 49</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.150-154: agrupamento .....	122
<b>Figura 50</b> - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 166: movimento semicircular .....	123
<b>Figura 51</b> - R. Schumann, Kreisleriana, c. 1-9: Shaping, agrupamento .....	127
<b>Figura 52</b> - Schumann, Humoresque, Sehr Lebhaft, c. 114-119: escravidão à notação .....	134
<b>Figura 53</b> - Schumann, Humoreque, Intermezzo c. 37-46: rotação em oitavas .....	136
<b>Figura 54</b> - L. Liebermann, Gargoyles op. 29, VI c. 83-84: integração dos conceitos.....	142
<b>Figura 55</b> - L. Liebermann, Gargoyles op. 29 VI c. 47: acordes.....	145
<b>Figura 56</b> - L. Liebermann, Gargoyles, IV, c. 74-78: interdependência das mãos.....	146
<b>Figura 57</b> - L.V. Beethoven, Sonata op. 26, Scherzo, c. 26-28: integração dos conceitos .....	148

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Tabela das principais escolas e abordagens da técnica pianística. ....	57
<b>Tabela 2</b> - Detalhamento do número de participantes em potencial e das primeiras coletas e entrevistas semi- estruturadas.....	99
<b>Tabela 3</b> - Detalhamento das obras e dificuldades descritas pelos participantes .....	101

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>1. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>24</b>
<b>1.2 BREVE HISTÓRIA DA TÉCNICA PIANÍSTICA .....</b>	<b>30</b>
1.2.1 Escola de dedos .....	33
1.2.2 Em busca de uma técnica musical .....	38
1.2.3 Escola do peso do braço.....	44
1.2.4 Abordagem científicista .....	48
1.2.5 Escola psicomotora.....	51
1.2.6 O ritmo como protagonista .....	55
1.2.7 Pilares da técnica pianística .....	57
1.2.7.1 Postura corporal.....	57
1.2.7.2 Coordenação dos movimentos.....	70
1.2.7.3 Função do braço.....	75
1.2.7.4 Rotação.....	78
1.2.7.5 Movimentos semicirculares inferiores e superiores.....	84
1.2.7.6 Deslocamento lateral progressivo.....	85
1.2.7.7 Agrupamentos.....	89
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>92</b>
<b>2.1 Etapa Preliminar .....</b>	<b>94</b>
2.1.1 Estudo da história da técnica pianística, análise das obras de pensadores consagrados e seleção dos princípios que considereei essenciais para seu entendimento .....	94
2.1.2 Considerações sobre a pesquisa-ação .....	94
<b>2.2 Descrição das amostras .....</b>	<b>98</b>
2.2.1 Levantamento preliminar .....	98
2.2.2 Seleção dos quatro participantes .....	99
<b>2.3 Objeto de estudo/investigação.....</b>	<b>100</b>
2.3.1 Situações problemáticas.....	100
<b>2.4 Técnicas de pesquisa .....</b>	<b>101</b>
2.4.1 Entrevistas semiestruturadas iniciais e finais .....	101

2.4.2	Registro diagnóstico .....	102
2.5	Procedimento de intervenção.....	102
2.6	Procedimentos de análise .....	103
3.	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>106</b>
3.1	<b>Participante Jorge: Explorando alguns dos pilares da técnica pianística</b> .....	<b>107</b>
3.1.1	A técnica na trajetória de Jorge: a conciliação entre os aspectos técnico e musical ....	107
3.1.2	Trecho 1, 2, 3 e 4: Rotação e ajuste para dentro e para fora do teclado .....	110
3.1.3	Trechos 5, 6, 7, 8, 9: Deslocamento lateral progressivo .....	115
3.1.4	Trechos 10 e 11: Agrupamento .....	121
3.1.5	Trecho 12: Movimentos semicirculares.....	123
3.2	<b>Participante Amanda: Buscando o bem-estar físico na execução</b> .....	<b>124</b>
3.2.1	A técnica na trajetória de Amanda: uma barreira a ser transposta .....	124
3.2.2	Trecho 1: Explorando algumas fontes de dores e tensão.....	127
3.3	<b>Participante Jerônimo: A técnica em função do caráter musical</b> .....	<b>131</b>
3.3.1	A técnica na trajetória de Jerônimo: uma compreensão global.....	131
3.3.2	Trecho 1: Escravidão à notação .....	133
3.3.3	Trecho 2: a rotação em oitavas.....	135
3.4	<b>Participante Aurora: a integração dos pilares</b> .....	<b>139</b>
3.4.1	A técnica na trajetória de Aurora: uma mudança de pensamento .....	139
3.4.2	Trecho 1: Integração dos movimentos semicirculares, ajustamento para dentro e fora do teclado, deslocamento lateral progressivo, agrupamento e postura com a rotação.....	142
3.4.3	Trecho 2: A busca pelo conforto nos acordes .....	144
3.4.4	Trecho 3: A interdependência das mãos.....	146
3.4.5	Trecho 4: A integração do movimento semicircular, ajustamento para dentro e fora do teclado e agrupamento com o equilíbrio rotacional nas terças.....	147
4.	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>151</b>
5.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>157</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>166</b>
	<b>Anexo 1 - Carta Convite</b> .....	<b>167</b>
	<b>Anexo 2 - Entrevista semi-estruturada 1</b> .....	<b>168</b>
	<b>Anexo 3- Entrevista semi-estruturada 2</b> .....	<b>168</b>

**Anexo 4 - Link com a seleção de registros em vídeo dos participantes**

**<https://youtu.be/TQXqEpZ-yqw> .....168**

# **INTRODUÇÃO**



## INTRODUÇÃO

A técnica pianística, que é a combinação de habilidades utilizadas não somente para a execução competente de passagens de complexidade variada, mas também para a conformidade com suas características estilísticas, de caráter e expressividade, tem sido amplamente discutida e seu domínio tem despertado, ao longo do tempo, grande interesse de inúmeros pedagogos e teóricos e, certamente, dos próprios artistas. Na história do piano, vários estudiosos buscaram descrever maneiras mais racionais na abordagem desse assunto. Desde a publicação de tratados para instrumentos de teclado dos séculos XVII e XVIII, passando pela significativa proliferação de ideias provenientes das diversas escolas, dentre elas a de dedos e a do peso do braço, até o desenvolvimento das abordagens científicas e psicomotoras, podemos notar a busca incessante pelo entendimento e aperfeiçoamento da performance musical, seja pela descrição de como devem se comportar os músculos, pela maneira de como se movem os dedos ou pela primazia do resultado sonoro.

Entretanto, apesar da extensa literatura sobre técnica pianística, podemos afirmar que não há uma maneira única de concebê-la ou mesmo de abordá-la. A riqueza do tema reside na diversidade de perspectivas de seus pensadores, ou seja, fundamenta-se tanto na confluência quanto na divergência de pontos de vista.

A começar pela necessidade de se ter uma sistematização de abordagem, podemos notar a diversidade de perspectivas. Por exemplo, George Kochevitsky advoga que: “Certamente, todo professor de piano deve ter seu método<sup>1</sup>, porque a falta de um método na pedagogia significa caos.”<sup>2</sup> (Kochevitsky, 1967, p. 36). Já Leshetitsky não publicou textos relativos à sua própria abordagem. Sua filosofia de ensino foi parcialmente descrita por seus alunos, em especial por Malwine Bree e Ethel Newcomb. Esta última cita que o próprio pedagogo teria exclamado: “Eu não tenho nenhum método e nunca vou ter” (Newcomb, 1967, p. 107)<sup>3</sup>

No que concerne à relação entre interpretação e técnica, também encontramos divergências. Para Seymour Fink,

A técnica do piano é mais do que a capacidade física de se submeter à página

---

<sup>1</sup> O termo método em inglês é usado coloquialmente, se refere ao que chamamos de abordagem

<sup>2</sup> “Certainly, every piano teacher should have his method, for absence of method in pedagogy means chaos.” (Kochevitsky, 1967, p. 36)

<sup>3</sup> “I have no method and I will have no method”. (Newcomb, 1967, p. 107)

impressa de música com cuidado. É o veículo para a interpretação, a chave para a expressividade musical. Movimento e significado são tão próximos um do outro que o caráter específico do gesto é, em si, parte da mensagem transmitida. (Fink, 1992, p. 11)<sup>4</sup>

Entende-se, portanto, que para Fink, tais conceitos encontram-se intrinsecamente ligados. O autor concebe a técnica como ferramenta essencial para o alcance da expressividade musical. Em seu livro *Educação de um pianista*, Timakin cita Igumov, que também compartilhava desse pensamento: “Um grande erro é cometido por quem separa a técnica do conteúdo de uma obra musical.” (Timakin, 1989, p. 87)<sup>5</sup>

No entanto, Ching (1962) acreditava que, em um determinado nível, técnica e interpretação deviam ser entendidas separadamente, já que são habilidades diferentes. A técnica, que consiste na consciência da correta posição, dos movimentos e do estado das articulações, deve ser ensinada de fato, e a interpretação dependeria da fantasia, ou seja, do poder de imaginação do aluno.

Muitos autores, como Matthay (1932), argumentam sobre a importância do estudo sistemático do aspecto mecânico para o desenvolvimento pianístico. Segundo o autor, o pianista deveria estar consciente das leis físicas envolvidas na produção do som porque representavam a fundamentação da técnica pianística. Posteriormente, essas leis seriam acessadas já em nível inconsciente e permitiriam uma performance plena de significado musical. Em outra direção, encontramos Bonpensiere, cujas ideias bastante originais apontam para a defesa de que os mecanismos devem funcionar sem consciência. Em seu sistema, denominado *Ideo-kinetics*, o resultado final deve ser intensamente desejado e não depende da execução física. Deve-se imaginar o ato como se já estivesse pronto. Bonpensiere define essa ideia: “Nunca pense em sua música em termos de execução (do que suas mãos e dedos devem ou irão fazer), mas em termos do processo interpretativo (como você esperaria que ela soasse se um intérprete divino fosse executá-la para você).” (Bonpensiere, 1953, p. 69)<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> “Piano technique is more than the physical ability to render the printed page of music accurately; it is the vehicle for interpretation, the key to musical expression. Movement and meaning are so close related to each other that the specific character of the gesture is itself part of the message conveyed.” (Fink, 1992, p.11)

<sup>5</sup> “Величайшую ошибку совершает тот, кто отрывает технику от содержания музыкального произведения.” (Timakin, 1989, p. 87)

<sup>6</sup> “Never think of your music in terms of execution (of what your hands and fingers should or are going to do) but in terms of interpretative rendering (what you would expect it to sound like if a performer from heaven were executing it for you.)” (Bonpensiere, 1953 p. 69)

De grande relevância para o entendimento do fato de não haver consenso no âmbito da técnica pianística é o uso bastante confuso de certas terminologias. Michèle Wheatley-Brown (2011), em sua tese *An Analysis of Terminology Describing the Physical Aspect of Piano Technique*, afirma que conceitos importantes encontrados na literatura, tais como o de tensão, relaxamento, peso do braço e formas dos dedos e mãos constituem áreas de recorrentes mal-entendidos. A autora aponta como causa desse problema o uso inconsistente e impreciso dos termos, a oscilação entre o uso da linguagem científica, a linguagem comum e o emprego de termos inventados ao sabor do momento. A autora também realça os desafios para descrever as qualidades opostas provenientes de termos como tensão e relaxamento, e também as dificuldades surgidas na tentativa de descrição da experiência subjetiva individual e a mecânica do movimento.

Faz-se necessário frisar que existem abordagens de tamanha dificuldade de compreensão que se tornou necessária a redação de outras obras com o intuito de explicá-las. O livro de Denise Lassimonne (1983) *Tobias Matthay's Technical Teaching Simplified* é um exemplo dessa necessidade de esclarecimento das ideias adotadas por seu mestre.

Com o advento da mídia eletrônica, muitas abordagens vêm acompanhadas de vídeos explicativos, o que torna a compreensão de seu conteúdo mais eficaz. Podemos citar como exemplo: *Mastering piano technique*, de Seymour Fink (1992), *The craft of piano playing*, de Alan Fraser (2003), *Keyboard Coreography*, de Seymour Bernstein (1991), *The Choreography of the hands*, de Dorothy Taubman (1986), a série *The Taubman Techniques: An in-depth analysis of a technique for virtuosity and prevention of injuries among musicians* (1995) e *Virtuosity in a box: The Taubman techniques* (2003). Ao estudar a obra desses autores, percebi o alto nível de abstração de algumas definições, que foram imediatamente esclarecidas pelo uso das ferramentas de imagem e som. Além de fazer com que determinados conceitos se tornassem reais e palpáveis, a eficiência de sua aplicação pode ser defendida através das inúmeras demonstrações realizadas pelos referidos autores ou por seus discípulos. Devemos destacar ainda que o acesso a algumas abordagens, como a de Taubman, foi facilitado pelo advento da popularização das redes eletrônicas. Dado o número reduzido de artigos e a existência de uma tese de doutorado<sup>7</sup> escrita sobre a mesma, a propagação

---

<sup>7</sup> Learning and Teaching Health Piano Technique: Training as an instructor in the Taubman Approach (2011) de Therese Milanovic

desta abordagem tão instigante para os pianistas atuais tem sido propiciada por meio da manutenção de sites<sup>8</sup> e vídeos de seminários desenvolvidos por seus discípulos.

Ainda assim, o âmbito da técnica pianística ainda pode ser mais bem compreendido. Muitos educadores têm ensinado por meio da reprodução de ideias que mistificam o seu aprendizado, mas ainda é comum nos depararmos com crenças de que a técnica depende de fatores como o talento nato, o esforço repetitivo ou o tamanho das mãos. A perpetuação desse pensamento pode culminar em dores, lesões, problemas emocionais e até mesmo na interrupção definitiva das atividades artísticas.

De que maneira, então, os princípios da técnica pianística podem ser aplicados eficientemente em situações reais? Por que teríamos que confiar nas situações hipotéticas apresentadas por autores dos livros sobre técnica, sendo que cada indivíduo é único?

Tenho notado, entre meus pares, a queixa frequente de que a limitação técnica constitui uma barreira para a execução de um repertório almejado, porém aparentemente inacessível. E ainda que a precariedade no conhecimento necessário para a resolução de problemas de natureza mecânica, tanto pela falta de acesso, quanto pela dificuldade de entendimento de determinada abordagem, impede a realização musical e prejudica a plena satisfação artística dos mesmos. Não raramente me deparo com relatos de que cada escala, arpejo ou oitava, por exemplo, encontrados em uma nova obra a ser estudada representam um novo desafio, mesmo que esses elementos já estivessem presentes em obras previamente estudadas, o que faz com que o tempo de preparo da mesma se estenda mais que o esperado com um estudo consciente.

Tenho percebido ainda, com frequência, que, não obstante a crescente preocupação com a busca do bem-estar físico durante a execução, encontramos um grande número de estudantes e profissionais que se queixam de dores ou incômodos ao executar certas passagens que consideram tecnicamente difíceis. Essa simples constatação, muitas vezes, não ultrapassa o limite das indagações e não possibilita o encontro de resultados efetivos para a solução de problemas, que podem levar a frustrações, traumas físicos e desinteresse musical.

Nessa busca, torna-se imprescindível a intervenção do professor/pesquisador, que orienta o estudante na decodificação da abordagem proposta e o auxilia em sua aplicação. A relevância da interferência do professor, além do diagnóstico do problema, interpretação, escolha e

---

<sup>8</sup> Destaca-se aqui o site desenvolvido pela discípula de Taubman, Edna Golandsky: <https://www.golandskyinstitute.org/>

aplicação de diferentes abordagens, reside na possibilidade de contato e comunicação direta com o estudante. A riqueza desse diálogo permite sua imersão na realidade do aluno e no conhecimento de seus anseios, potencializa a busca por suas habilidades físicas e artísticas e promove a troca de experiências. Defendemos que, por mais avançado que seja determinado recurso, ele não é suficiente para substituir o contato do pedagogo com o estudante.

Partindo dessas considerações iniciais, essa pesquisa tem como objetivo analisar a eficácia de uma abordagem que, embasada na obra de grandes pensadores da técnica pianística como Matthay, Ortmann e seus seguidores, dentre eles Dorothy Taubman (1917-2013) e Maria Levinskaya (s.d.-1960), prime por uma maneira mais saudável e racional na resolução de problemas mecânicos específicos. Nesse sentido, busco entender como os indivíduos reais são confrontados com essas abordagens e de que modo é possível construir um diálogo entre elas e os problemas apresentados pelos pianistas envolvidos neste trabalho. Para isso foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Investigar os problemas técnicos comuns entre os participantes;
2. Averiguar quais pontos são desconsiderados quando o participante apresenta alguma dificuldade de ordem técnica;
3. Selecionar o que considere os pilares da técnica pianística.

Para o presente trabalho, como mencionado anteriormente, quatro participantes selecionaram trechos de seus repertórios nos quais se deparassem com dificuldades ainda não solucionadas. A partir das situações apresentadas, foram propostas sugestões com base numa corrente de pensamento que defende a busca do melhor resultado com o menor gasto de energia possível e a preservação da saúde física do pianista. Em outras palavras, levando em consideração a peculiaridade de cada participante comprometido com a participação nesta pesquisa e a pluralidade de minha formação<sup>9</sup>, busco, à luz das obras dos principais pensadores da técnica pianística, oferecer propostas para a resolução dos problemas mecânicos que serão enfrentados no aprendizado de obras do repertório escolhido com o menor esforço e da forma mais eficiente e saudável. Proponho, portanto, uma abordagem que consiga aliar o resultado sonoro desejado ao

---

<sup>9</sup> Essa formação corresponde aos anos de estudo em Uberlândia até 2004, na UFMG (2004-2008), no Conservatório de São Petersburgo- Rússia (2008-2014) e na UFRGS (desde 2016).

bem-estar físico do pianista por meio de uma perspectiva real, palpável e que se diferencie da frieza hipotética dos livros de técnica pianística.

O presente trabalho constitui-se de quatro capítulos. O primeiro corresponde à revisão de literatura, que visa estabelecer um panorama das principais obras sobre técnica pianística escritas em língua espanhola, inglesa, francesa, russa e portuguesa. As dissertações e teses de relevância no assunto também foram elencadas. Além disso, estipulo uma descrição histórica das transformações ocorridas na compreensão da técnica pianística, iniciando com os tratados para instrumento de teclado do século XVI ao XVIII, passando pela contribuição dos compositores intérpretes e culminando no elenco das principais escolas e abordagens técnicas, dentre elas, as assim denominadas escolas de dedos, escola do peso do braço, escola psicomotora e abordagem científicista. A análise do trabalho dos principais pensadores incluídos nesse panorama histórico e de seus discípulos teve como objetivo relacionar os pilares que sustentam uma técnica saudável e eficiente: a postura corporal, a função do braço, a rotação, os movimentos curvilíneos, o deslocamento lateral e o agrupamento em função das características do teclado e da escrita pianística. O segundo capítulo corresponde à descrição da metodologia escolhida para o desenvolvimento do presente trabalho: à pesquisa-ação e ao delineamento das coletas de dados e entrevistas. O terceiro capítulo refere-se à análise dos resultados, bem como às discussões geradas a partir deles. O quarto capítulo contém a conclusão e as reflexões finais.

## **1. REVISÃO DE LITERATURA**

## 1. REVISÃO DE LITERATURA

Como já foi mencionado, a literatura sobre técnica pianística é bastante vasta. Um dos livros mais completos em que a matéria foi tratada com grande maestria e neutralidade é a *Historia de la técnica pianistica* de Luca Chiantore (2001). O livro, organizado cronologicamente, utiliza diversas fontes documentais para apresentar com amplo e minucioso detalhamento a evolução da técnica partindo dos primeiros tratados para instrumentos de teclado e passando pelas mudanças estéticas trazidas por compositores como Beethoven, Chopin e Liszt e figuras que protagonizaram o que ele chamou de idade de ouro do piano, segundo o autor, época representada por artistas que fundamentais para a definição da imagem do pianista moderno, cujas ambições interpretativas se sobrepuseram às compositivas. Além de Anton Rubinstein, representante máximo do grande intérprete, Chiantore (2001) menciona dois importantes alunos de Liszt. O primeiro, Carl Tausig, retratava a reunião da agilidade do seu professor e do apoio de braço de Brahms. Por sua vez, Hans von Bülow, que dominava um repertório de enormes proporções, assim como Rubinstein, primava por uma técnica completa, capaz de englobar todo o conjunto de obras pianísticas, de Bach a seus contemporâneos.

Outro marco para o entendimento da chamada idade de ouro, segundo Chiantore (2001), apresentou-se com a possibilidade de imortalizar as interpretações em gravações. Os registros sonoros deram-nos a possibilidade de conhecer o pianismo fabuloso de Moriz Rosenthal, com sua variedade tímbrica, e a prática de se tocar a melodia e o baixo em um gesto não sincronizado nas passagens *cantabile* de Paderewsky, por exemplo.

A maioria dos grandes virtuosos dessa época não soube, entretanto, explicar os artifícios de sua técnica. Para Chiantore (2001), uma exceção é Mark Hambourg que, numa tentativa de valorizar a mobilidade da mão e resolver a desigualdade de força dos dedos, criou um sistema interessante de dedilhado, no qual a primeira nota de cada passagem deveria ser tocada com o polegar. Artur Schnabel, outra grande figura dessa época, evidencia sua preferência por um toque longitudinal à tecla aliado à ação do braço, pela possibilidade de maior controle sonoro para conseguir executar cada frase retoricamente, de maneira declamatória. Outros intérpretes, como Clara Schumann, valorizaram a relação entre o gesto e a imagem sonora. Ferruccio Busoni é uma figura ímpar na idade de ouro do piano. A capacidade de condensar as atividades de pianista, pedagogo e compositor fez com que ele se tornasse uma personalidade única numa época em

que a especialização na interpretação se estabelecia como tendência. Sua técnica volante, que consiste em encontrar pontos de apoio em notas ritmicamente importantes, a memorização da sensação muscular e a liberdade do intérprete frente ao texto musical são alguns dos conceitos desenvolvidos em seu trabalho pedagógico. Suas transcrições tornaram-se célebres obras do repertório pianístico e seu pianismo de extremo vigor o colocou entre os principais músicos de toda a história.

Chiantore (2001) analisa também historicamente as transformações no instrumento e no repertório. O volume culmina em um apêndice em que são apresentadas as principais ideias pedagógicas do século XX. Reginald Gerig, em *Famous pianists and their technique* (1974) não atinge o mesmo patamar de erudição apresentada por Chiantore, mas sua popularidade como fonte em trabalhos norte-americanos é um fato. Ao seu turno, Kochevitsky, em sua obra *The art of Piano Playing: a scientific approach*, traz contribuições pontuais. Enquanto o texto de Gerig apresenta uma detalhada evolução histórica sobre a técnica, os capítulos dedicados às escolas russas e francesas apresentam referências bastante genéricas. Gerig evidencia sua preferência pela abordagem científica e dedica 48 páginas ao sistema pedagógico de Otto Ortmann. Por outro lado, Kochevitsky apresenta uma história mais concisa da técnica e não dedica grande atenção a autores norte-americanos. Ele evidencia sua preferência pela abordagem psicomotora, influenciada pela escola russa de neurofisiologia e, segundo ele, representada por Ferruccio Busoni e Grigory Kogan.

Marianne Uzler, Steward Gordon e Scott McBride Smith apresentam um texto bastante completo e atual na última parte do livro *The Well-Tempered Keyboard teacher* (1991). A visão geral proposta analisa desde o tratado de Girolamo Diruta, passando pelas contribuições pedagógicas de figuras como Clementi, Czerny, Mason, Deppe, Matthay até a abordagem de Dorothy Taubman e Lister Sink.

Já Max Camp, no segundo capítulo de *Developing Piano Performance: A Teaching Philosophy* (1981), descreve de forma mais concisa a história da técnica, começando pela instrução inicial dos instrumentos de teclado e seguindo o pensamento pedagógico romântico do início do século XX. Dedicar uma parte relativamente importante à questão do controle rítmico, enfatizando o trabalho de autores como Whiteside e Last.

Thomas Mark, em *What Every Pianist Needs to Know About the Body* (2003), tem como objetivo o estabelecimento do mapeamento corporal do pianista e também de seu instrumento para

potencializar o uso de suas habilidades motoras e evitar lesões e traumas futuros. O livro discute detalhadamente as principais causas de tensão e o re-treinamento de pianistas que apresentaram algum tipo de privação de movimento, tais como tendinite, síndrome do túnel carpal ou distonia.

*Techniques pianistiques et L'évolution de la technologie pianistique*, de Gerd Kaemper (1968), apresenta sua visão do momento em que a técnica pianística se torna objeto de preocupação entre os artistas e pedagogos. O livro é dividido em três partes: a primeira analisa a formação pré-científica (termo do autor) da técnica, a segunda discorre sobre seus estudos científicos e a concepção de técnica como um sistema de movimentos; a terceira, sobre a prática. Para Kaemper, antes do século XIX o piano poderia ser tocado sem o conhecimento das bases científicas da técnica, ou seja, sem o conhecimento de anatomia, fisiologia ou das leis da física. O tratado de Couperin, por exemplo, oferecia orientações gerais e conselhos de como tocar o instrumento usando um espelho ou uma varinha para corrigir o pulso, mas continha conhecimentos extremamente limitados quanto à natureza técnica, mencionando apenas a preferência pela manutenção de flexibilidade dos dedos ao invés da força, bem como a necessidade de se manter os dedos próximos às teclas. Para Kaemper, a técnica ocupou um lugar de menor destaque até o final do século XVIII.

Com relação à literatura russa sobre o referido tema, encontramos a *História da arte do piano*, de A. D. Alexeev (1988). Dividida em dois volumes, a obra examina o desenvolvimento da arte do instrumento nas esferas interpretativa, composicional e pedagógica. Esta obra, ainda que mais antiga, é comparável ao volume de Chiantore, tanto na erudição, quanto na amplitude.

Podemos também destacar *Ensaio sobre a história da pedagogia do piano e a História do pianismo*, de A. Nikolaev (1980). Em dimensão menor, o livro analisa a história do desenvolvimento da pedagogia do piano desde a era da arte do teclado até o trabalho de Karl Adolf Martinsen. A segunda parte é dedicada aos princípios pedagógicos de pianistas soviéticos de maior destaque no cenário artístico.

Outras fontes importantes de trabalhos sobre a técnica pianística são encontradas nos bancos de teses e dissertações. Nesse sentido, podemos destacar *A History of Theories of Teaching Piano Technic*, de Roger Cramer Boardman (1954), que investiga o processo de evolução do ensino da técnica pianística de 1753 a 1953; *Piano Technique and Pedagogy through Two Centuries of the Development of the Instrument and its Literature*, de Anne Leland Golz (1944), que

proporciona uma reflexão sobre as mudanças no instrumento e sua influência nas abordagens técnicas de Bach a Levinskaya, ou seja, do início do século XVIII até o início do século XX; *An evaluation of comparative piano technique since 1902*, de Nettie Alice Cobb (1941), que discorre sobre as condições fisiológicas da técnica através dos fatores mentais, musculares e nervosos, além de expor as principais ideias de Leshetitsky, Matthay, Breithaupt e dos teóricos da chamada escola científica; *A study of piano pedagogy: its history, theory, psychology and practical application*, de June Kelk Keeves (1984), que oferece uma análise da história da prática do ensino e indica soluções para a aplicação de conceitos como dinâmica, tempo, dedilhado e pedalização nos vários estilos. Discute também conceitos fisiológicos básicos dos mecanismos utilizados para tocar o piano e reflete sobre os principais movimentos capazes de serem produzidos no instrumento; *The old School and the New School: a comparative study in the art of interpreting piano music* de Dean Fredric Kramer (1980), que analisa as mudanças e tendências interpretativas e técnicas no transcorrer do século XX ao comparar grandes artistas como Rachmaninov, Arthur Rubinstein, Schnabel, Brendel e Askenazy; *A Comparison of the Techniques of Piano Playing Advocated by Selected 20th - Century Pedagogues*, de Pamela Jo Prater (1990), que confronta os trabalhos de Breithaupt, Matthay, Leshetitsky, Ortmann e Schultz; *Piano Practice: practice routines and technique for concert pianists*, de Bryan Wallick (2013), que elenca as orientações físicas e a preparação mental de cunho filosófico aconselhadas pelos principais pedagogos da história pianística e estabelece uma comparação com as sugestões propostas por oito pianistas atuais; *Learning and Teaching Health Piano Technique: Training as an instructor in the Taubman Approach* (2011), de Therese Milanovic, que representa a única tese de doutorado até o presente momento que oferece uma explanação detalhada sobre a abordagem Taubman de técnica pianística. Neste trabalho, a autora descreve a aplicação dos princípios defendidos pela pedagoga americana no preparo de seu repertório; *Strategies in the Formation of Piano Technique in Elementary Level Piano Students: An Exploration of Teaching Elementary Level Technical Concepts According to Authors and Teachers from 1925 To The Present* (2006), de Julie Knerr, que analisa com grande riqueza de detalhes as orientações dos principais expoentes do pensamento técnico pianístico e realiza um paralelo com as sugestões propostas pelos autores de métodos consagrados de iniciação ao piano; *La escuela anatómo-fisiológica de técnica pianística en Inglaterra y Alemania entre 1900 y 1939* (2017), de Marta Torres del Rincón, que investiga as diferenças e semelhanças entre os tratados de R. M. Breithaupt, T. Matthay, M. Levinskaya e E. J. Bach.

Na produção brasileira, mencionaremos dois livros, o primeiro deles, de 1987, *Teoria da Aprendizagem Pianística*, de José Alberto Kaplan, que apresenta uma análise interdisciplinar da técnica pianística, com aportes teóricos baseados na fisiologia, anatomia, física e psicologia. O outro, *A Técnica Pianística numa abordagem científica*, de Claudio Richerme (1996), descreve meticulosamente os processos fisiológicos e mecânicos da ação pianística. Teses e dissertações também refletem esta preocupação constante com o assunto. Dentre estas, mencionamos: *Uma técnica pianística e seu método*, de Daniela Andrea Torres Cabeza (2006), que fornece uma análise da abordagem proposta por Pietro Maranca a partir dos ensinamentos de Arturo Benedetti Michelangeli, Peter Feuchtwanger e Maria Curcio; *Técnica e expressividade - Diversidade e complementaridade no aprendizado pianístico*, de Marcia Kazue Kodama Higuchi (2003), cuja hipótese propõe que a dificuldade em conciliar o estudo da técnica e a expressividade musical refere-se à divisão hemisférica do cérebro; *Antônio de Sá Pereira e o ensino moderno de piano: pioneirismo na pedagogia pianística brasileira*, de Fátima Graça Monteiro Corvisier (2009), que analisa o trabalho do pedagogo brasileiro e sua originalidade em conciliar a técnica do peso do braço com a técnica de dedos, dando ênfase não à sua oposição, mas à sua complementariedade; *Percepções e concepções sobre corpo, gesto, técnica pianística e suas relações nas vivências de alunos de piano de dois cursos de graduação em Música*, de Margareth Maria Milani (2016), que discorre sobre a relação entre corporalidade, gestualidade e técnica na performance pianística, bem como a aplicação destes conceitos com alunos da sua instituição, EMBAP em Curitiba. Encontramos ainda: *A utilização de exercícios de técnica pianística no ensino e na prática de sete professores de piano do Recife*, de Manoel Theophilo Gaspar de Oliveira Filho (2015), que fornece uma descrição da história da técnica pianística e aponta as divergências ou convergências de opiniões de professores de piano de Recife acerca da necessidade e eficiência do uso de exercícios técnicos. Estabelece também um paralelo entre as declarações dos referidos docentes com o ponto de vista de importantes pianistas do século XIX e XX. Podemos destacar ainda *A técnica para piano de Johannes Brahms: origem, os 51 exercícios e as relações com a obra pianística do compositor*, de Nahim Marum Filho (2007), que analisa historicamente a prática de exercícios para fundamentar a busca pelo virtuosismo técnico almejado por várias gerações de pianistas e fornece sugestões para a prática dos 51 exercícios de Brahms, considerados por muitos autores a síntese da história do piano. Outro trabalho de relevância é *Controle do Movimento com base em um princípio de relação e regulação do impulso mecânico: possíveis reflexos na otimização da ação pianística*,

de Maria Bernadete Castellan Póvoas (1999), que analisa o conceito de impulso-movimento como organizador das ações pianísticas por meio da comprovação de experimentos biomecânicos. Ainda podemos citar a tese de doutorado de André Carrara (2006), *Conteúdo emocional atribuído à partitura e toques pianísticos. Uma possível organização na execução*. O autor, apoiado na reflexão de sua trajetória pianística, analisa os aspectos pedagógicos divergentes entre os pedagogos Nise Obino e Heitor Alimonda e relata sua busca por uma conciliação. Carrara relaciona as práticas pianísticas do ponto de vista mecânico com os aspectos de dinâmica, velocidade e pressão.

Tanto a considerável amplitude temporal dos trabalhos sobre técnica pianística quanto o fato de abrangerem vários idiomas reforça a importância desse assunto no campo das práticas interpretativas em várias gerações de pianistas de diversas partes do mundo. Entretanto, ao analisar o conteúdo das obras descritas, podemos notar sua forte tendência descritiva e analítica. Em contrapartida, seu aspecto prático assume um papel secundário ou, na maioria dos casos, inexistente. A apresentação dos principais elementos de determinada abordagem, bem como sua comparação com outras propostas pode ser encontrada frequentemente em tais trabalhos e parece constituir uma etapa de extrema valia no que diz respeito ao entendimento de seu funcionamento e no estabelecimento de condições seguras para sua aplicação. Entretanto, raramente essas abordagens são testadas em estudantes que não tivessem sido previamente expostos a elas com certa frequência e regularidade. Acreditamos na relevância dessa etapa de intervenção, bem como na pertinência do papel realizado pelo professor/pesquisador como interlocutor e orientador do participante na busca por uma técnica saudável e eficiente.

## **1.2 BREVE HISTÓRIA DA TÉCNICA PIANÍSTICA**

A técnica moderna do piano formou-se como resultado de um longo desenvolvimento histórico. Sua abordagem evoluiu significativamente, dependendo, muitas vezes, de tarefas colocadas diante dos artistas (ou: evoluiu significativamente, à medida que se apresentavam determinadas tarefas/determinados desafios aos artistas), tanto pelo desenvolvimento do instrumento quanto pelas dificuldades de execução no repertório. Novos horizontes do pianismo foram gradativamente abertos por notáveis compositores e intérpretes e novas ferramentas e descobertas proporcionaram o aperfeiçoamento de um instrumento capaz de dar vida às suas

aspirações. Assim, Beethoven e Chopin, Liszt e Brahms, Debussy e Ravel, Scriabin e Rachmaninov, Rubinstein e Busoni, Matthay e Breithaupt, Schulz e Ortmann, cada um à sua maneira, trouxeram inovações que seriam cruciais para o entendimento que hoje temos da técnica pianística.

Segundo Nikolaev (1980), a execução nos séculos XVI-XVIII ainda não era considerada uma profissão específica. Assim, os autores de tratados musicais dedicaram seus trabalhos principalmente à composição, à teoria da música, à arte da improvisação e à transposição de várias composições musicais para o teclado. Chiantore (2001) também aponta a inexistência de alguma obra teórica que exponha o estado da técnica até 1550. De acordo com o autor, Tomas de Santa Maria em seu livro *Arte de tañer Fantasía* representa o primeiro teórico que claramente aborda questões estritamente técnicas. Em especial, os capítulos 13 a 19 incluem assuntos como a posição da mão, que deve emular a forma de pata de gato, com os dedos curvos e sempre em contato com o teclado, o tipo de ataque na tecla (destaca-se aqui o movimento no qual o dedo pinça a tecla em movimento semelhante ao puxar das cordas do alaúde) e o dedilhado com uma abordagem surpreendentemente progressiva usando os cinco dedos. Ainda segundo Chiantore (2001), Girolamo Diruta, em "*El transilvano*" escreve o primeiro tratado para teclado no sentido moderno, com a inclusão de seleções de obras de vários compositores. A primeira parte deste tratado foi publicada em 1593, a segunda parte em 1609. Nesse trabalho, escrito sob a forma de diálogo entre Diruta e um segundo personagem- o Transilvano, o autor fala sobre tocar o órgão e o teclado, enfatizando a diferença nos métodos de extração de som desses instrumentos. Ele recomenda que os dedos sejam arqueados e a mão esteja no mesmo nível do braço e, assim como Tomas de Santa Maria, orienta que os dedos não devam percutir as teclas. O braço seria o encarregado por mover a mão e a conexão entre ambos seria a responsável pela flexibilidade do movimento, um conceito bastante instigante e que seria discutido séculos depois por autores como Matthay, por exemplo. Em relação ao dedilhado, Diruta acreditava que a digitação estava intimamente ligada à métrica e à ocorrência de dissonâncias e consonâncias. Assim, havia dedos adequados para tocar as notas importantes, os dedos bons. Assim, os dedos 2 e 4 eram destinados às partes fortes do compasso e às dissonâncias e 1, 3 e 5 às partes fracas e às consonâncias. Foi Adriano Banchieri, na obra *Conclusioni nel suonu dell Organo* (1609) quem modificou essa ordem, elegendo os dedos 1, 3 e 5 como dedos bons.

Chiantore (2001) menciona os tratados e manuais práticos para os instrumentos de teclado, criados pelos músicos mais proeminentes do século XVII e da primeira metade do século XVIII. Entre eles estão as obras de Michel Saint-Lambert e dos notáveis mestres François Couperin e Jean Philippe Rameau. Lambert é o autor de *Les Principes du clavecin*, publicado em 1702. Nele, há menções à importância da boa audição e da capacidade de sentir a música. Destaca também o papel do professor em motivar os alunos nos estudos, garantir que eles não adquiram maus hábitos e pratiquem seus exercícios com prazer. De acordo com Chiantore (2001), Couperin não acrescenta muito ao que Diruta já havia escrito em *El transilvano*, entretanto seu tratado *L'art de toucher le clavecin* (1716) representa o primeiro trabalho que trata somente de técnica. Não encontramos nele referências à teoria e nem ao contraponto e, apesar da falta de sistematização, constitui um passo importante para a especialização do tratamento do tema. Com uma abordagem mais moderna, Rameau, no prólogo dedicado à *Méchanique des doigts*, introduz conceitos relevantes, como o de que a execução esteja à altura da velocidade de nossa imaginação, precedendo as ideias da escola psicomotora, que será discutida mais adiante. A posição da mão, que se arredonda de forma natural e a flexibilidade do pulso são enfatizados também. O autor descreve o conceito da mão morta, tão difundido na escola francesa. Segundo Rameau, a mão deve assumir apenas a função de apoiar os dedos e colocá-los nos lugares em que sozinhos não podem alcançar.

Na língua alemã, os dois volumes de *Die Kunst das Clavier zu spielen*, publicados em 1750 por Friedrich Wilhelm Marpurg, constituem o primeiro trabalho de relevância. Entretanto, seu conteúdo muito se assemelha ao do tratado de Couperin. O tratado de Carl Philipp Emanuel Bach, *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen* representa, segundo Camp (1981), talvez um dos mais importantes e organizados tratados do período. A primeira parte foi publicada em 1753, a segunda nove anos depois, em 1762. No tratado, as questões características da pedagogia do teclado tão relevantes à época, tais como ornamentação, dedilhado, performance, acompanhamento, harmonia e improvisação são discutidas meticulosamente. Entretanto, de particular importância são as declarações do autor sobre a performance. Ele acredita que o bom desempenho consiste na capacidade do intérprete de transmitir ao ouvinte o verdadeiro conteúdo da música, encontrando-se também necessariamente no estado emocional apropriado para aquele afeto. De grande notoriedade torna-se a defesa do uso do polegar, que permite não apenas evitar a

tensão na mão, mas também garante uma maior gama de possibilidades e opções de combinações digitais para escalas e arpejos.

A literatura tem dividido a história da técnica em duas principais escolas, classificadas como a escola de dedos e a escola do peso do braço ou relaxamento (Sandor, 1981, Gerig, 1974).

### **1.2.1 Escola de dedos**

Os instrumentos antigos, como o cravo e o clavicórdio, exigiam um esforço muito leve para deles se extrair o som. No cravo, por exemplo, a dinâmica quase não dependia do grau de pressão exercido na tecla, e sua variedade era obtida por meio de outros recursos como, por exemplo, a mudança de registro. Em contraste com o cravo, no clavicórdio era possível produzir pequenas e sutis gradações por meio do toque. Numa gama bastante restrita, os clavicordistas eram capazes de controlar a intensidade e qualidade do som, incluindo a execução de crescendos e decrescendos e, através do uso de um toque sensível, poderiam alcançar o *Bebung*, um efeito especial semelhante ao trêmulo ou vibrato. Entretanto, o nível de volume conseguido no clavicórdio variava apenas de audível para suave. As enormes e sempre crescentes demandas em flexibilidade de dinâmica, envergadura das passagens e intensidade contribuíram para o surgimento de um novo instrumento. Desenvolvido no início do século XVIII e significativamente aperfeiçoado até os dias atuais, no piano foram possíveis efeitos dinâmicos brilhantes, alcançados ao se variarem a pressão e a velocidade de ataque nas teclas. A esse respeito, o novo instrumento manteve algumas semelhanças com o clavicórdio, no qual pequenas mudanças dinâmicas dependiam também da sensibilidade dos dedos do artista. Mas o piano era um instrumento mais robusto com um teclado pesado e um mecanismo mais complexo que o de seus predecessores. Como se sabe, o próprio instrumento foi passando por modificações muito significativas, dentre estas, maior profundidade das teclas, martelos mais poderosos, cordas mais espessas e a criação do sistema de duplo escape. Entretanto, em vez de adaptar sua técnica às novas demandas, muitos pianistas impuseram-se a tarefa de desenvolver a força, a clareza e a uniformidade do golpe do dedo para obter diferentes graus de dinâmica e, equivocadamente, transferiram a maneira de tocar dos instrumentos antigos para o novo. Ou seja, sobrecarregaram de forma errônea uma parte vulnerável do corpo, o dedo.

De acordo com Kochevitsky (1967, p.3), os três principais princípios da Escola de dedos foram:

1. Somente os dedos devem ser usados. As partes superiores do braço devem ser fixas.
2. O treinamento técnico é um procedimento puramente mecânico e requer muitas horas
3. O professor é a autoridade absoluta.

Uma das figuras centrais desse pensamento, Muzio Clementi, autor da *Introdução à arte de tocar pianoforte*, foi pioneiro na redação de esboços instrutivos para vários tipos de técnicas e seu método baseia-se em um longo trabalho de exercícios especiais para o desenvolvimento de dedos. Ainda segundo Kochevitsky (1967), Clementi acreditava na igualdade dos cinco dedos “Ele usava um exercício especial para os dedos individualmente: enquanto cada dedo por sua vez, ataca repetidamente a sua tecla, os outros quatro dedos mantêm pressionadas as outras teclas na posição dos cinco dedos” (Kochevitsky, 1967, p. 3).<sup>10</sup> Faz-se necessário apontar que Clementi interrompeu sua carreira de virtuoso muito cedo devido a dores insuportáveis. O pianista italiano recomendava com veemência o estudo dos dedos durante muitas horas e sugeria que, se essa carga não fosse cumprida, deveria ser acumulada no tempo de estudo do dia seguinte. Gerig (2007) também aponta que Clementi advogava pela ação mais vigorosa do dedo, mas ainda sem a participação do braço. Chiantore (2001), entretanto, dispõe de uma concepção diferente em relação ao mestre italiano. Ao discorrer sobre o segundo estudo do método *Gradus ad Parnassum* diz: “Clementi, com toda certeza, sente a necessidade de um tipo de ataque que enriquecesse o movimento digital com certa participação do braço, porque uma escrita do segundo tipo não pode nascer do uso do dedo do estilo mozartiano.”<sup>11</sup> Chiantore, 2001, p. 151). Assim, ele acredita que a escrita por si só já mostra esse novo caminho. Além disso, devemos destacar a *preconização* do *legato* como elemento identificador de Clementi em oposição à maior variedade de articulação de seus contemporâneos e predecessores.

Outra figura importante, Johann Nepomuk Hummel, considerado por Gerig a culminação da escola vienense do século XVIII, publicou em 1828 *A Complete Theoretical and Practical Course of Instruction on the Art of Playing the Piano Forte Commencing with the Simplest*

---

<sup>10</sup> “He used a special exercise for individual fingers: while each finger in turn repeatedly strikes its key, the other four fingers hold down the other keys within the five-finger position.” (Kochevitsky, 1967, p.3)

<sup>11</sup> “Clementi, con toda seguridad, siente la necesidad de un tipo de ataque que enriquezca el movimiento digital con cierta participación del brazo, porque una escritura del segundo tipo no puede nacer de un uso del dedo de estilo mozartiano” (Chiantore, 2001, p. 151)

*Elementary Principles and Including Every Requisite to the Most Finished Style of Performance*. A obra, em três volumes, contém mais de 2000 exercícios e exemplos musicais e representa uma escola que prima pela clareza, delicadeza e fluência técnica.

Das muitas obras escritas por Karl Czerny em vários gêneros, somente as coleções de exercícios amplamente utilizados para o desenvolvimento da mecânica pianística atingiram uma popularidade inquestionável. Menos conhecido, seu trabalho pedagógico *Complete Theoretical and Practical Piano Forte op 500*, o *Klavierschule*, foi publicado em 1839 em Paris e Londres e está dividido em 4 volumes. O primeiro fornece instruções sobre escalas e arpejos, o segundo trata de dedilhado e o terceiro discute a expressividade com tópicos sobre dinâmica, pedalização e ritmo. O quarto volume diz respeito à interpretação de vários compositores, incluindo Beethoven, de quem foi aluno dedicado. Esse extenso trabalho sintetizava alguns dos princípios da escola de dedos: braços imóveis, independência e posição curva dos dedos e repetições exaustivas, mas também antecipa conceitos que seriam anos mais tarde discutidos, como, por exemplo, o de peso do braço: “Antes de mais nada, deve-se observar que o crescendo nunca deve ser produzido por um esforço visível das mãos ou elevando os dedos mais alto do que o habitual, quando estamos tocando em legato, mas apenas pelo aumento da ação interna dos nervos e por um maior grau de peso.”<sup>12</sup> (Gerig, 2007, p. 111). Notamos aqui também a aversão ao levantamento excessivo de dedos tão defendido pelos pedagogos alemães, como apontaremos posteriormente.

Mencionamos também o *Méthode du Conservatoire*, de Jean Louis Adam, publicado em 1804. Adam defendia a ideia de que o aprendizado da teoria deveria se antepor ao contato com o instrumento, colocando a composição numa posição de superioridade em relação à execução. Por influência da herança cravística francesa, dava-se ênfase à ação digital em detrimento da ação do braço, que deveria se limitar a dois movimentos: o de retirada da mão nas pausas e o de transportá-la lateralmente.

Contrariando as significativas inovações adotadas por pedagogos como Deppe com seu pioneirismo em combinar a ação do braço com os dedos ou por performances de Beethoven ou Liszt, encontra-se a Escola de Stuttgart. Fundada por Sigmund Lebert e Ludwig Stark na segunda metade do século XIX, essa abordagem, símbolo máximo da escola de dedos, iria influenciar o pianismo por muitos anos e perpetuar uma ideia baseada na economia do uso do braço, na fixação

---

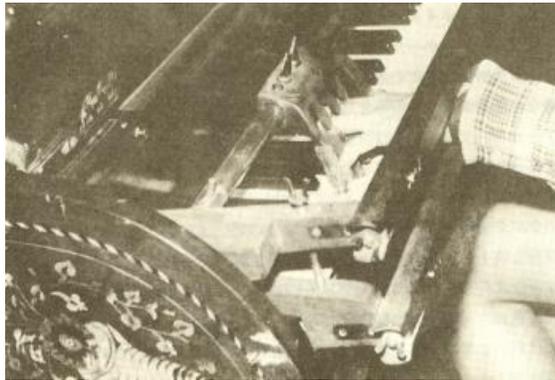
<sup>12</sup> “Before anything else, it must be observed that the crescendo should never be produced by a visible exertion of the hands, or by lifting up the fingers higher than usual, when we are playing legato; but only by an increased internal action of the nerves, and by a greater degree of weight...” (Gerig, 2007, p. 111)

das articulações e na concepção de um entendimento extremo da mecânica baseada no toque percussivo obtido por meio da elevação exagerada das falanges e do isolamento dos dedos. A superficialidade da expressão musical era comprovada pela imposição da prática lenta e forte. Os sinais de expressividade e nuances seriam acrescentados somente numa fase posterior, quando a peça já poderia ser executada sem erros. Essa escola, apesar de seus inquestionáveis problemas, deixou uma forte herança. Ainda hoje, professores enfatizam a necessidade de tocar sem erros mesmo que ao custo da privação de qualquer projeção de articulação, colorido, dinâmica, ou seja, torna-se melhor acertar notas do que tocar com musicalidade.

Esta abordagem também causa visíveis problemas na forma de lesões, algumas incapacitantes. No artigo *Pianists' Injuries: Movement Retraining is the Key to Recovery*, Thomas Carson Mark (2003) afirma que as lesões por estresse repetitivo causam grande desconforto, dores, e são emocionalmente devastadoras. Muitos foram os artistas que vivenciaram e muitos são os que ainda vivenciam essa terrível experiência. Dentre eles: Sergei Rachmaninov, Clara Schumann, Artur Schnabel, Glenn Gould e, mais recentemente, Lang Lang. No artigo, o autor descreve as possíveis causas das disfunções em pianistas e alega que a grande maioria delas não tem relação com alguma doença ou trauma, mas sim com a maneira [incorreta] como a pessoa se relaciona com o corpo. As disfunções causadas por desconhecimento do que o corpo humano pode conseguir sem esforço desnecessário configuram-se, portanto, como um problema de movimento, não um problema médico. O autor aponta os pressupostos da escola de dedos, tal como preconizada na Escola de Stuttgart, como causa de lesões, e lista: o uso excessivo da força, o emprego de posições estranhas, que sobrecarregam os tendões, dificultando e enfraquecendo os movimentos e a ocorrência de co-contrações, que é a situação na qual o músculo oposto ao que contraiu não distende e alonga, permanecendo também tenso. Além disso, quando o músculo em questão efetua força sem essa mudança de comprimento, exerce-se, segundo Mark (2003), uma atividade estática, que inibe a circulação de sangue e provoca cansaço muscular.

Entretanto, a base digital da técnica ainda encontra acolhida em trabalhos posteriores tais como o de Isidor Phillip, Charles Louis Hanon e Josef Pischna e teve como símbolos dispositivos mecânicos como o *chiroplast* e o guia mãos criados por Johann Bernhard Logier e Friedrich Wilhelm Kalkbrenner, respectivamente, para auxiliar na posição das mãos, dedos e pulso. Podemos mencionar também o *digitorium*, desenvolvido por Chapell & Co. em 1870. Esse equipamento

compreende uma espécie de piano pequeno com um teclado de cinco notas que não produzia som, mas era utilizado para o fortalecimento dos dedos, visto que o peso dessas teclas poderia ser ajustado. Com esse mesmo propósito, o *Dactylion*, criado em 1836 pelo pianista e pedagogo austríaco Henry Herz, continha anéis que eram ajustados de acordo com a resistência desejada. Apesar de defenderem o uso de tais aparatos, Kalkbrenner e Herz contribuíram para o avanço da técnica com a valorização do estudo da dinâmica.



**Figura 1** - chioplast de Logier (Fonte: [http://www.entre88teclas.es/fdp/wp-content/uploads/2012/05/chiroplast\\_03.jp](http://www.entre88teclas.es/fdp/wp-content/uploads/2012/05/chiroplast_03.jp).)

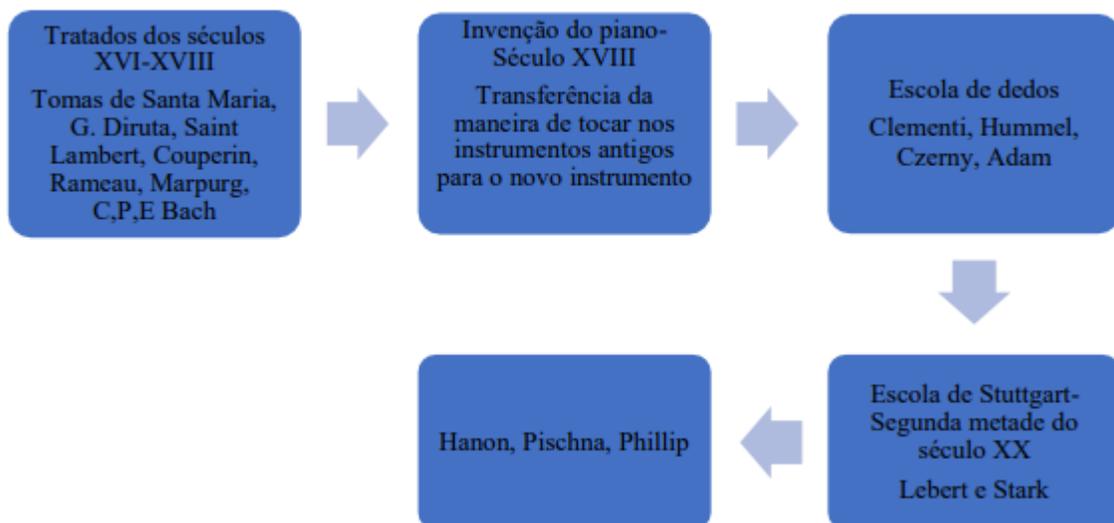


**Figura 2** - Digitorium (Fonte: <https://i.ebayimg.com/images/g/oq0AAOSwUchaDgHZ/s-l300.jp>.)



**Figura 3** - Dactylion (Fonte: <http://assets.classicfm.com/2016/15/the-dactylion-1460461158.png>)

O esquema abaixo ilustra o desenvolvimento do pensamento da técnica como fundamento digital entre os séculos XVI e XX:



**Figura 4** - Esquema da técnica de predominância digital entre os séculos XVI e XX

### 1.2.2 Em busca de uma técnica musical

Segundo Uzler (2000), no século XIX apareceram professores e compositores cujos trabalhos refletiram uma abordagem mais musical e sensível em relação à técnica. Havia menos ênfase nas repetições e reforço muscular e maior preocupação com a coordenação e qualidade da produção do som. O tratado de Moscheles e Fétis publicado como *Méthode des Méthodes* em 1837 já explorava a multiplicidade e coordenação dos movimentos de mão, braço e punho, a variedade

de tipos de ataque e defendia que a escolha do tipo de abordagem motora deveria ser determinada pela tarefa artística, isto é, pelo resultado sonoro desejado, afirmando que não havia apenas uma maneira correta de se tocar. Sua grande inovação foi observar que os movimentos verticais ascendentes e descendentes de punho que afetavam somente a mão, sem a intervenção do antebraço, descritos por Kalkbrenner para execução de oitavas, não forneciam a única forma de executá-las, e que algumas passagens poderiam ser tocadas usando movimentos musculares opostos. Com a inclusão da parte superior do braço e do peso do antebraço, realizar-se-ia, portanto, uma ação alternada de bíceps e tríceps. Adolph Kullak publicou em 1860 *The Aesthetics of Pianoforte Playing*, discorrendo sobre a diferença entre o legato comum para agilidade e o legato de pressão, usado para o cantábile, prevendo também o uso do peso do braço.

Os compositores intérpretes deram passos importantes para o estabelecimento de uma nova era na história do piano. O legado de Beethoven no que tange à técnica pianística é de enorme relevância e as inovações na sua escrita fizeram com que a história do pianismo segue um novo caminho. Uma nova maneira interpretativa, a maior exploração do pedal, a busca pela exortação das emoções humanas mais profundas, a expansão do diapasão dinâmico, a valorização do legato e sua conexão com o movimento do arco dos instrumentos de cordas, a atenção à acentuação e à pulsação rítmica e sua conexão com o discurso falado, a oposição à técnica unicamente digital a favor do uso do braço, o uso do peso e de dedilhados pouco comuns, como o primeiro dedo sobre as teclas pretas, fizeram com que o compositor alemão inaugurasse o pianismo moderno.

Chopin criou um estilo diferenciado, em que o virtuosismo, o refinamento e o profundo lirismo conviviam de maneira harmoniosa. Técnica, para o compositor polonês, não era um processo simplesmente mecânico e rígido. Em sua música, a verdadeira admiração pelo *bel canto* é evidente e o desejo pela obtenção da beleza e enriquecimento do som através da entonação é um ideal almejado por ele e seus alunos. Para essa entonação expressiva, Chopin levou em consideração um sistema elaborado de fraseado, explorando a riqueza rítmica e de articulação do pensamento musical. A liberdade de execução, a improvisação, o gosto pela interpretação declamatória, o desejo de superar a natureza percussiva do instrumento e a participação do pulso flexível como forma de respiração podem ser consideradas consequências dessa busca pelo ideal de canto italiano. Outro ponto importante na concepção chopiniana consiste no princípio agógico, no qual uma mão deve tocar ritmicamente livre, enquanto a outra deve fazê-lo estritamente no

tempo. Esse tipo de rubato, tão necessário para a execução das obras de Chopin, foi narrado por seu aluno Mikuli na obra *Early Recordings and Musical Style: Changing Tastes in Instrumental Performance*, de Robert Philip:

Enquanto a mão do canto, quer indevidamente persistente ou como um discurso apaixonado ansiosamente antecipando com certa veemência impaciente, liberou a verdade da expressão musical de todos os grilhões rítmicos, a outra, a mão acompanhada, continuou a tocar rigorosamente no tempo.<sup>13</sup> (Philip, 1992, p. 221).

Atenção especial também foi dada à ornamentação, cujas influências vieram da coloratura italiana, da tradição ornamental de Bach e também da maneira improvisada de cantar dos músicos poloneses. Na pedagogia do compositor, dois aspectos merecem atenção. O primeiro refere-se à posição da mão. A colocação dos dedos de menor extensão, 1 e 5, nas teclas brancas, e dos demais nas teclas pretas, revela sua preocupação com uma adaptabilidade melhor da mão ao teclado, possibilitando também o uso mais frequente da polpa do dedo, importante para a produção do legato. Outro aspecto refere-se à revogação da ideia de isolamento dos dedos com o favorecimento de movimentos coordenados, bem como o abandono da pretensão de uma igualdade entre dedos, com a valorização da individualidade de cada um. Ao abrir mão da pretensa igualdade e ao adotar o conceito de coordenação, o pianista poderá sentir a perfeita continuidade de energia dos ombros à ponta dos dedos, evitando tensões e buscando o fluir da energia. O movimento lateral da mão em lembrança a um glissando, o movimento curvilíneo e a mobilidade contínua eram também fundamentos de sua técnica. Todos esses conceitos culminam para o que, segundo Chiantore (2001), representa a chave para o entendimento da técnica de Chopin: sua concepção da tecla como ponto de apoio. Segundo o autor, era “uma ideia que partia de uma observação de uma simplicidade desconcertante: se o peso do braço é mais que suficiente para provocar a descida da tecla, o dedo pode utilizar o teclado como uma superfície que permita aos dedos ir movendo a mão de nota a nota.”<sup>14</sup> (Chiantore, 2001, p. 312). Mais adiante completa: “Com a ideia do ponto de apoio, abre-se caminho para uma faceta decisiva da técnica moderna, na qual o dedo renuncia à sua

---

<sup>13</sup> While the singing hand, either irresolutely lingering, or as in passionate speech eagerly anticipating with a certain impatient vehemence, freed the truth of the musical expression, from all rhythmic fetters, the other, the accompanying hand, continued to play strictly in time. (Philip, 1992, p. 221)

<sup>14</sup> [...] una idea que partia de una observación de desconcertante simplicidad: si el peso del brazo es más que suficiente para provocar el descenso de la tecla, el dedo puede utilizar el teclado como una superficie que permita a los dedos ir trasladando la mano de nota a nota. (Chiantore, 2001, p. 312)

autonomia, transformando-se na parte terminal de um organismo mais amplo, que compreende a mão e o braço.”<sup>15</sup> (Chiantore, 2001, p. 314).

Com Liszt, a arte do piano atinge seu esplendor e o instrumento toma uma dimensão poderosa, como a de uma verdadeira orquestra. A variedade de toques, a corporalidade da execução com a definitiva incorporação do braço, o uso de um amplo conjunto de registros e a busca pelos efeitos timbrísticos fazem com que o piano exerça seu potencial orquestral em sua plenitude. Segundo o compositor:

Em seu espaço de sete oitavas, (o piano) engloba o alcance de uma orquestra; os dez dedos de um único homem são suficientes para fazer harmonias produzidas pela combinação de forças de mais de 100 instrumentos reunidos/combinados... Fazemos arpejos como a harpa, notas prolongadas como instrumentos de sopro, staccatos e mil outros efeitos que antes pareciam a prerrogativa especial de um ou outro instrumento<sup>16</sup> (Liszt, Chantavoine, 1932, p. 136).

Assim como Chopin, Liszt ofereceu contribuições no campo do dedilhado. Passagens brilhantes distribuídas nas duas mãos e o uso dos cinco dedos com o primeiro seguindo o quinto são exemplos dessa inovação. Outro conceito importante advém do rebote, que consistia em sentir a liberação ascendente da tecla. O controle do rebote resulta em elasticidade e fluidez e está intimamente ligado à flexibilidade do pulso, consistindo ainda no aperfeiçoamento do movimento vertical da mão, mas sem a participação do braço de Kalkbrenner e relacionando-se ao movimento vibratório usado por Rubinstein e posteriormente descrito por Breithaupt. Refere-se à intercalação de quedas e elevações de braço em nível quase imperceptível. Também já notamos o emprego total da rotação aliada ao apoio no teclado em obras como os *Estudos Transcendentais*. Além de toda a contribuição no desenvolvimento da técnica pianística, podemos destacar o grande lado humanístico do compositor. Suas aulas, em forma de *masterclasses*, constituíam verdadeiros encontros artísticos e filosóficos. Amy Fay relata, por exemplo: e “Ele apresenta uma ideia para você, que entra rapidamente em sua mente e permanece lá. A música é uma coisa tão real e visível para ele, que ele sempre tem um símbolo, instantaneamente, no mundo material, para

---

<sup>15</sup> Con la idea del punto de apoyo se abre camino una faceta decisiva de la técnica moderna, en la cual el dedo renuncia a su autonomía transformándose en la parte terminal de un organismo más amplio que comprende la mano y el brazo. (Chiantore, 2001, p. 314).

<sup>16</sup> “In its span of seven octaves (the piano) embraces the range of an orchestra; the ten finger of a single man suffice to render harmonies produced by combined forces of more than 100 concerted instruments” and also “We make arpeggios like the harp, prolonged notes like wind instruments, staccatos and a thousand other effects which once seemed the special prerogative of such and such an instrument” (Liszt, Chantavoine, 1932, p. 136)

expressar sua ideia".<sup>17</sup> (Fay, *Music-Study in Germany*, 1887, p. 223). O impacto da maneira de tocar inaugurada por Liszt pode ser sentido no grande número de sucessores, dentre os quais alguns grandes pianistas e pedagogos, como Tausig, Ziloti, Rozenthal e Tumanova.

Faz-se necessário mencionar ainda a figura de Anton Rubinstein. Chiantore atenta para a expressiva reverência conferida a ele: “O que mais surpreende na biografia de Rubinstein é que todos seus contemporâneos, quase sem exceção, falam dele como o maior dos pianistas”<sup>18</sup> (Chiantore, 2001, p. 423). A magia de sua execução estava vinculada à pedalização, ao fraseado e à sonoridade cheia e poderosa produzida através do uso do corpo e do contato com o teclado. Rubinstein inaugurou um novo tipo de programa de concertos, não incluindo peças virtuosísticas de salão, mas privilegiando as grandes obras do repertório pianístico. Dessa forma, tocou o ciclo completo das 32 sonatas de Beethoven e os 48 prelúdios e fugas de Bach. Tornaram-se famosos seus “Sete Concertos históricos”, que consistiam em recitais consecutivos que abarcavam grande parte da história do piano. Foram realizados em São Petersburgo, Viena, Moscou, Berlim, Londres, Paris, Leipzig, Bruxelas, Dresden e Praga. Posteriormente, em sua turnê, tocou-os nos Estados Unidos também. Da riqueza da arte interpretativa de Rubinstein nasce o conteúdo de seu trabalho pedagógico. Fundador do Conservatório de São Petersburgo, juntamente com seu irmão Nicolai Rubinstein, que instituiu o Conservatório de Moscou, contribuiu de forma significativa para a profissionalização do ensino na Rússia. Defendia a profunda compreensão e submersão ao texto musical em seus mais refinados detalhes, valorizava a erudição do pianista e o desenvolvimento de sua personalidade artística. Acreditava que os alunos deveriam praticar exercícios mecânicos, mas não executá-los mecanicamente. Rubinstein não insistia para que seus discípulos se sentassem ao piano da maneira como ele se sentava, isto é, inclinada e com o banco bastante baixo, mas defendia que todo pianista deveria encontrar para si uma posição confortável e tranquila. Ele argumentava que o tipo dos movimentos das mãos do intérprete e suas habilidades técnicas são extremamente diversos e em grande parte condicionados pelo caráter da música. Para os alunos de sua classe, escrevia exercícios especiais de fluência de dedos, saltos, oitavas e vários tipos de articulação. Recomendava tocá-los com diferentes qualidades de toque e transpondo para todas as tonalidades.

---

<sup>17</sup> “He presents an idea to you, and it takes fast hold of your mind and sticks there. Music is such a real, visible thing to him, that he always has a symbol, instantly, in the material world to express his idea.” (Fay, *Music-Study in Germany*, 1887, p. 223)

<sup>18</sup> “Lo que mas surpreende em la biografía de Rubisntein es que todos sus contemporaneos, casi sin excepción, hablan de él como el más grande de los pianistas.” (Chiantore, 2001, p. 423)

Considerava que um pianista profissional deveria ser capaz de ler à primeira vista, transpor, improvisar e compor uma cadência para um concerto, por isso exigia todas essas habilidades de seus alunos. L. A. Borenboim escreve:

Rubinstein nos deixou como herança mais que uma escola, no sentido literal, e geralmente aceito da palavra: quase nenhum dos professores russos de piano de seu tempo e dos anos seguintes escaparam do forte impacto não só de sua performance, mas também de seus avançados princípios pedagógicos. E muitas tradições da pedagogia de Rubinstein ainda vivem na escola de piano de nossos maiores artistas.<sup>19</sup> (Baremboim, 1974, p.192)

A Rubinstein foi atribuída a tradição de fazer o piano ‘cantar’, incorporada posteriormente, tendo se tornado a base do ensino de pedagogos russos como Igumnov e Nikolaev. Seu princípio básico reside na capacidade de transmitir o som desejado, especialmente o legato, por meio de sua expressiva intonação.

Ao lado de Anton Rubinstein encontra-se, certamente, Theodor Leschetitsky. Apesar de não difundir um método, ou justamente por esta razão, entrou para a história especialmente pelo fato de ter formado um grande número de alunos excepcionais e responsáveis por estruturar a base de ensino de gerações de pianistas pelo mundo. Dentre seus alunos da classe russa e de Viena estão nomes como A. N. Esipova, V.V. Pukhalsky, V. I. Safonov, I. Vengerova, Ignaz Friedman, Alexander Brailowsky, Ignace Paderewsky e Artur Schnabel. Seu ponto de partida, assim como o de Anton Rubinstein, provinha da música, da compreensão do texto e da valorização da individualidade de cada aluno. Contrário à ideia de isolamento, acreditava que o braço compensava a desigualdade dos dedos, mas ainda não mencionava o uso do peso. Tratava do conceito de amortecimento de pulso, que consistia em relaxar o pulso imediatamente após a execução e a preparação mental do acorde na mão antes de ser executado. Expandiu as possibilidades colorísticas do som através do cultivo do legato melodioso e da agógica flexível, da sensibilidade auditiva e sensorial e da projeção do som.

---

<sup>19</sup> Рубинштейн оставил нам в наследство нечто большее, чем школа в буквальном и общепринятом смысле этого слова: почти никто из русских педагогов фортепианной игры его времени и ближайших последующих лет не избежал сильного воздействия не только его исполнительского искусства, но и его передовых педагогических принципов. А многие традиции рубинштейновской педагогики и по сей день живут в фортепианных школах наших крупнейших художников (Baremboim, 1974, p. 192)

A figura a seguir elenca os principais expoentes de uma abordagem com ênfase no uso da técnica aliada ao resultado musical e que começa a expressar a necessidade do uso mais adequado do corpo na execução pianística:



**Figura 5** - Esquema da abordagem musical

### 1.2.3 Escola do peso do braço

Fundador da teoria científica do pianismo, Ludwig Deppe (1828-1890) estava convencido de que os frequentes casos de doenças ocupacionais entre pianistas eram resultado das intermináveis horas de estudo e dos exaustivos exercícios repetitivos baseados nos dedos. A discussão sobre esse assunto ganhava força na Europa e, em 1885, Béla Szentesy, professor da Academia de música de Budapeste e J. Zabudowsky, médico da Universidade Real de Berlim, publicaram cartas expondo o risco desses casos. Estimulado por essas discussões, Deppe escreve o artigo *Armleiden der Klavierspielen* (Distúrbios dos braços dos pianistas) e chega à conclusão de que confiar todo o trabalho técnico apenas aos dedos com seus músculos pequenos e fracos e sem

a participação de todo o braço, confrontando ideias básicas de anatomia e fisiologia, leva o artista à rigidez e, conseqüentemente, ao esforço desnecessário.

Segundo Gerig (2007), os princípios defendidos por Deppe consistem no uso da posição baixa do banco de piano, no levantamento moderado, não alto dos dedos, na produção do bom som por meio do peso da mão e não por meio do ataque de dedo, na mobilidade do punho, para que o contorno externo do braço e da mão forme uma linha reta do cotovelo até a ponta do quinto dedo, na preparação do polegar para a passagem sob os outros dedos em escalas e na preferência dos movimentos curvos ou circulares sobre aqueles angulares. A queda livre controlada, na qual os músculos freiam o movimento vertical da gravidade, e a chamada transferência do peso, também eram pilares do seu pensamento.

O pianista e médico Friedrich Adolf Steinhausen desempenhou um papel importante na consolidação dessa concepção da técnica pianística. Em sua obra *Über die physiologischen Fehler und die Umbestaltung der Klaviertechnik* (1905), o autor faz uma diferenciação dos movimentos ativos, obtidos através da contração muscular, e passivos, que, segundo Chiantore “concentram-se especialmente nessas posturas que permitem reduzir a contração muscular graças à inércia e à força da gravidade.”<sup>20</sup> (Chiantore, 2001, p. 658). O autor também discute os diferentes níveis de carga. A carga mínima corresponde ao peso mínimo necessário para abaixar a tecla, e a carga completa representa todo o peso do braço apoiado no teclado. Steinhausen destaca a importância do uso inteligente do aparato pianístico e da coordenação dos movimentos, em detrimento da necessidade de fortalecimento muscular e do desenvolvimento da agilidade digital.

Em 1909, Rudolf Maria Breithaupt continua a tradição da escola do relaxamento em seu livro *Die natürliche Klaviertechnik*. Nessa obra, conhecida por sua meticulosa organização e seu inquestionável rigor científico, sobretudo em relação às obras anteriores, o autor busca estabelecer as bases técnicas que, segundo ele, baseiam-se no uso da gravidade, na sensação de relaxamento e liberdade de movimento, na utilização do peso do braço e na sua transferência, na rotação do antebraço e no uso dos movimentos circulares como unificadores dos diversos ataques. O teclado deveria servir para o descanso do aparato e o pianista deveria ter a impressão de que suas mãos fossem feitas de borracha. Breithaupt discute conceitos como o de braço pesado e braço leve. O primeiro, considerado ideal pelo pedagogo alemão, é conseguido através do uso do peso. Já o

---

<sup>20</sup> [...] se concentra especialmente en aquellas posturas que permiten reducir la contracción muscular gracias a la inercia y a la fuerza de gravedad. (Chiantore, 2001, p. 658)

segundo, através da atividade muscular. Os dedos, de acordo principalmente com a primeira edição do livro de Breithaupt, deveriam desempenhar um papel passivo, servindo de suporte para a transmissão do peso do braço para as teclas. Paulatinamente, a atividade digital foi incluída pelo autor, aspecto que gerou muita confusão por parte de seus seguidores. Breithaupt não advogava pela completa exclusão do trabalho dos dedos, mas era contra o uso do ataque digital sem peso.

A influência do trabalho de Breithaupt e do médico fisiologista Steinhausen foi sentida na União Soviética, especialmente com os trabalhos de G.P. Prokofiev, V.G. Ivanovsky e A.P. Shapov, a partir da década de 1920.

Apesar de ter atraído a atenção de muitos músicos, as denominadas escolas do relaxamento, assim como as escolas de dedo, não se tornaram unanimidade. Muitos pedagogos acreditam que essa suposta exclusão do trabalho digital teria um efeito prejudicial na aquisição e desenvolvimento da técnica pianística de seus discípulos, o que causaria uma tepidez rítmica, perda de velocidade, clareza e precisão. Segundo Kochevitsky:

A escola anátomo-fisiológica subestimou a importância do trabalho dos dedos e da necessidade de esforço dos músculos envolvidos. Alguns extremistas acreditavam que os dedos apenas deviam transmitir passivamente o peso e a força de todo o braço do ombro às teclas. Deu-se muita importância aos movimentos de balançar e girar as partes superiores do braço. Quando esses movimentos substituíram a atividade do dedo, houve consequências negativas para a precisão, embora tocar piano tenha se tornado mais fácil.” (Kochevitsky, 1967, p. 10).<sup>21</sup>

Kogan concorda com Kochevitsky e aponta outra possível falha da escola do relaxamento em relação à participação do sistema nervoso no ato de tocar piano: “a principal desvantagem de toda a escola anatômica e fisiológica consiste no fato de que não se conseguiu entender com clareza suficiente o papel do “fator mental no piano”. (Kogan, 1968, p. 462)<sup>22</sup>

Tobias Matthay (1932), apesar de frequentemente ser associado à escola do relaxamento, não compartilha integralmente das ideias propostas nessa abordagem. O pedagogo inglês divergia de Breithaupt quanto à transferência do peso e postulava que o referido autor havia se equivocado ao defendê-la como fator primordial da técnica pianística. Podemos afirmar que, assim

---

<sup>21</sup> “The anatomic physiological school underestimated the importance of finger work and the necessity for exertion of involved muscles. Some extremists believed that the fingers should merely passively transmit the weight and strength of the whole arm from the shoulder into the keys. Too much importance was attached to swinging rotary movements of the upper parts of the arm.” (Kochevitsky, 1967, p. 10)

<sup>22</sup> “главным недостатком всей анатомической и физиологической школы было то, что она не могла с достаточной ясностью понять вопрос о роли «ментального фактора» в фортепиано.” (Kogan, 1968, p. 462)

como Breithaupt se posicionava contrariamente ao uso da atividade digital sem a aplicação do peso, Matthay, por outro lado, criticava o uso do peso sem a atividade digital. Ele era contrário à simples liberação do peso e a favor da individualização de cada tecla e da coordenação dos dedos com o braço. Dessa maneira, acreditava que a produção sonora constituía o resultado da combinação entre o peso do braço e da atividade muscular necessários para abaixar a tecla. Para Matthay, os músculos fortes (flexores e extensores) seriam responsáveis pela descida da mesma. Já os fracos (lumbricais) assumiriam a função de manutenção após o ataque. Todo esse trabalho seria auxiliado pela colaboração do braço, da gravidade e da atividade rotacional. Ele acreditava que o treinamento dos dedos era importante por produzir clareza, ainda que o movimento não se iniciasse nos dedos, de fato, mas no braço. Defendia ainda que deveria haver distensão, desde que associada ao entendimento da contração no músculo contrário. Ordenou os tipos de toque em termos das unidades predominantemente utilizadas no momento da execução. Geralmente haveria a combinação dessas classes de toque (toque de dedo, de mão e de braço). Seus escritos sobre a rotação do antebraço, classificada como visível e invisível, influenciaram trabalhos posteriores como o de Dorothy Taubman, Alan Fraser (2003), Seymour Fink (1991) e Seymour Bernstein (1981).

Outras classificações foram propostas por diversos autores. Muito comum na Rússia, a subdivisão entre técnica pequena e grande configura-se como um conceito muito significativo. Por técnica pequena ou dos dedos, entendem-se as escalas, arpejos, ornamentos, notas duplas e trinados. Por técnica grande compreendem-se as oitavas, saltos, trêmolos, acordes. Descrita por A.V. Birmak em sua obra *Sobre a técnica artística do pianista* (1973), essa divisão tradicional é importante, mas não se pode prescindir da estreita conexão entre as duas. De acordo com as tarefas artísticas, com a interdependência de unidades a serem empregadas e com a relação de movimentos básicos, os fundamentos da grande técnica serão constantemente incluídos na técnica pequena. Portanto, esta subdivisão deve ser entendida como complementar e integrada. Outra discussão frequente consiste na busca por uma caracterização de escolas nacionais. Gerig (2007), em sua obra *Famous pianists and their technique*, dedica um capítulo para a escola russa e outro para a escola francesa. Considero essa classificação duvidosa, visto que o intercâmbio entre os artistas e pedagogos sempre foi muito intenso. Clementi, compositor, pedagogo e pianista de origem italiana, foi responsável por importante parte do desenvolvimento musical inglês. Rubinstein, fundador do primeiro conservatório da Rússia estudou em Berlim, e Leshetitsky, que lecionou ao lado de

Rubinstein em São Petersburgo, formando uma geração legendária de pianistas, não era de origem russa. Vê-se, então, que a influência de um pensamento não pode ser determinada por fronteiras geográficas.

#### **1.2.4 Abordagem cientificista**

Na história do piano, Otto Ortmann (1929) inaugura um novo capítulo, cuja base, segundo seu autor, apoia-se no papel central da abordagem científica. Em seu laboratório, equipado com os aparatos mais atuais de sua época, o autor fez testes para observar as relações entre os mecanismos da física, da anatomia humana e da técnica pianística. Conceitos como gravidade, velocidade, força, contração e relaxamento, coordenação e funções musculares, fisiologia neural e sua relação com o sistema circulatório, foram amplamente testados e discutidos. Os problemas mais comuns da técnica, tais como escalas, arpejos, trêmulos, legato e staccato também foram analisados e soluções mais racionais foram propostas. Já no prefácio de sua obra *The Physical Basis of Piano Touch and Tone* (1925), Ortmann faz uma severa crítica à escola do relaxamento. O autor, assim como Matthay, considera o conceito transferência do peso da maneira como foi entendido por Breithaupt falacioso, pois demanda o “impossível” total relaxamento e a não fixação das articulações, algo ilusório, já que contraria as leis da mecânica. Para o autor, a transferência do peso de um dedo para outro exige primordialmente a contração muscular e a fixação das articulações. Em outras palavras, quando o peso é transferido para um dedo, seus músculos se contraem para suportá-lo. Se o relaxamento do primeiro dedo é maior que a contração do segundo, o peso é perdido. Ademais, a transferência só ocorre quando há constante contato com o teclado. Para Ortmann, o peso, de qualquer maneira, perde-se quando o braço faz a preparação para o movimento seguinte. A completa transferência de peso torna-se, portanto, impossível em passagens rápidas. Ortmann, opondo-se ao autor alemão, defende que a fixação é necessária para a técnica pianística, pois um movimento coordenado é resultado da combinação entre contração muscular e distensão. Afirmar ainda que os diferentes tipos de som produzidos no piano resultam não da aplicação dos variados tipos de toque, mas somente da alteração da velocidade de ataque ao martelo. Sendo assim, a preocupação básica da técnica é a variação de forças produzidas na superfície do teclado. Apesar do imenso esforço para racionalizar o estudo da técnica, muitas críticas foram feitas a Ortmann. A principal delas consiste na pouca praticidade de seu trabalho, devido à precariedade de exemplos musicais e à dificuldade de aplicação dos seus princípios.

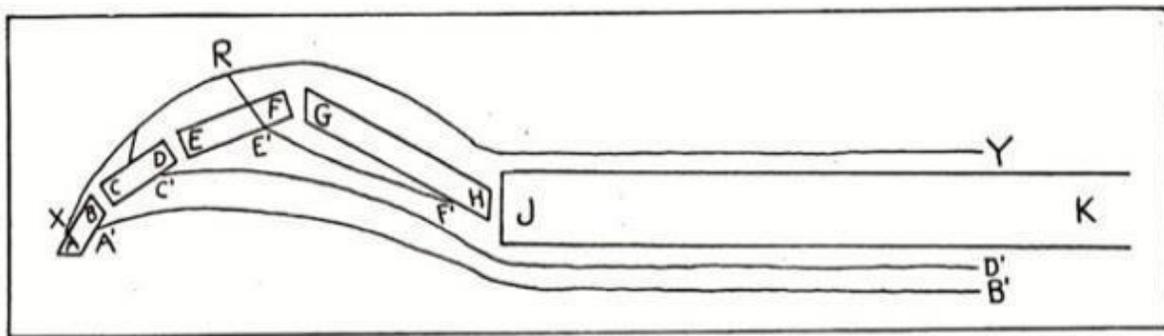
Mesmo assim, a influência de seu legado pode ser verificada em propostas tais como as de Sandor (1981), Fielden (1949), Gat (1980) e Levinskaya (1930).

Ardoroso admirador do trabalho de Otto Ortmann e crítico do uso dos termos relaxamento e peso de braço, Arnold Schultz também representa uma concepção que privilegia a ciência do mecanismo. Em sua obra *The Riddle of the Pianist's Finger and its Relationship to a Touch-Scheme* (1936), o autor analisa aspectos da coordenação dos dedos, assunto que caracteriza o cerne de seu pensamento e sua contribuição além do que havia sido discutido por Ortmann. Para Schultz, a importância da coordenação dos dedos ainda não tinha recebido a devida atenção: “nunca antes foi devidamente compreendida, e constitui provavelmente o maior condicionante de uma técnica de piano de primeira categoria.” (Schultz, 1936, p. 12)<sup>23</sup>.

O autor descreve a musculatura da mão, dos dedos e antebraço e propõe sete tipos de coordenação, sendo que somente quatro são praticáveis:

1. Pequenos músculos sozinhos;
2. Pequenos músculos mais flexores longos;
3. Flexores longos mais extensor mais pequenos músculos;
4. Flexores longos mais extensor.

Para melhor compreensão da localização de cada músculo e tendões, o autor propõe o seguinte esquema, que compreende somente a representação dos quatro dedos, excluindo o polegar:



**Figura 6 -** Musculatura da mão por Arnold Schultz (Schultz, 1936, p.103)

<sup>23</sup> “has never before been properly understood, and it constitutes probably the greatest single conditioning factor of a first-rate piano technique” (Schultz, 1936, p. 12)

De acordo com o esquema proposto pelo autor, JK representa o antebraço, GH corresponde à articulação da mão até o punho (tecnicamente conhecido como metacarpo), EF representa a primeira falange dos dedos, CD a segunda e AB a terceira. XY corresponde ao tendão do *extensor digitorum communis*, que tem sua origem em um músculo localizado no antebraço, logo abaixo do cotovelo. Passa sobre as articulações do punho e da mão e insere-se na segunda e terceira falanges. Serve para estender ou, do ponto de vista manual, para promover a ascensão dos dedos. A`B` corresponde ao tendão do flexor profundo dos dedos (*flexor digitorum profundus*), que tem sua origem em um músculo novamente localizado no antebraço, passa sobre as articulações do punho e da mão e é inserido na terceira falange. Sua função principal corresponde à realização do ato de flexionar (dobrar). C`D` representa o tendão do *flexor digitorum sublimis*, que também se origina em um músculo do antebraço, e localiza-se paralelamente ao flexor profundo em direção à segunda falange, que será flexionada. E`F` representa um músculo pequeno conhecido como o *lumbricalis*, que se origina na base do metacarpo, e passa pelo lado interno da primeira falange até a chamada expansão tendinosa do *extensor communis*, onde está inserida. O *lumbricalis* flexiona a primeira falange e, devido à sua conexão com o extensor, promove uma ligeira flexão na segunda e terceira falanges. Esta elevação ocorre naturalmente, sem contração do músculo extensor propriamente dito, localizado no antebraço. Dois outros conjuntos de músculos, conhecidos como interósseos palmar e dorsal, embora estejam principalmente envolvidos em movimentos laterais das primeiras falanges, auxiliam os lumbricais na flexão das primeiras falanges. O diagrama não indica o interósseo, mas uma vez que eles estão inteiramente dentro da mão, a linha E`F` pode ser usada para indicar sua tração para baixo, assim como a do *lumbricalis*.

Cada coordenação apresenta vantagens e desvantagens. Por exemplo: a primeira, dos pequenos músculos sozinhos, ajuda na velocidade, mas tem limitações de intensidade. Já na última, dos flexores longos mais extensor, há uma interferência negativa no ganho de velocidade e no controle dos movimentos das mãos, mas há uma maior possibilidade de aumento da intensidade. Schultz conclui que o pianista deve coordenar os pequenos músculos do dedo com várias combinações de antebraço, braço e músculos para atingir o controle sonoro, de velocidade e potência.

Arnold Schultz (1936) descreve as várias unidades motoras, ou seja, dedos, mão, antebraço e braço como alavancas. Na física, toda alavanca é composta por três elementos básicos: o ponto fixo, em torno do qual a alavanca pode mover-se, a força potente, exercida com o objetivo de

levantar, sustentar ou equilibrar e a força resistente, exercida pelo objeto que se quer levantar, sustentar ou equilibrar. Segundo o autor, cada uma das alavancas age contra uma base estabilizadora que, por sua vez, reage ao movimento das mesmas. Schultz classifica os movimentos básicos em: movimento de peso para passagens lentas, de contra fixação, que consiste na contração muscular com uma base de fixação imóvel para passagens de intensidade moderada e para *staccato* e o movimento de trans fixação, que seria a contração muscular com uma base de fixação móvel para *staccatíssimo* e passagens rápidas e fortes. Torna-se importante salientar que as três maneiras de estabilizar a base operam através do peso (gravidade), pressão (interação entre o esforço descendente dos músculos que controlam a base e a unidade que toca) e fixação (controle dos músculos antagônicos que regulam o movimento da base e a força de sua estabilização). O autor discorre ainda sobre questões relacionadas ao controle da descida da tecla, que possibilita, por sua vez, o controle da intensidade e duração da nota, e à rotação. Contrariando Matthay, ele acredita que a rotação deve ser usada apenas em intervalos maiores que uma quarta.

Assim como Ortmann, Schultz recebeu severas críticas daqueles que acreditavam que seu sistema era demasiadamente complexo e de pouca aplicabilidade.

### 1.2.5 Escola psicomotora

No início do século XX, a rejeição à ideia de se criarem métodos universais e fisiologicamente justificáveis com terminologias de difícil entendimento e pouca praticidade coincide com o surgimento de várias correntes pedagógicas ou teorias individualizadas. Uma dessas tendências foi denominada por Grigory Kogan escola psicomotora. Segundo Kochevitsky (1967), Ferruccio Busoni foi o primeiro a enfatizar de forma consistente a importância dos fatores mentais no trabalho prático do pianista. Para ele, “técnica, no sentido mais verdadeiro, tem sua sede no cérebro, e é composta de uma geometria – a estimativa das distâncias – e uma coordenação sábia.”<sup>24</sup> (Busoni, 1957, p.80). A técnica como construção mental, ou seja, a capacidade de analisar os problemas emergentes e traduzi-los em movimentos na execução é, portanto, o foco dessa abordagem. Kochevitsky (1967) destaca as vantagens dessa escola. Dentre elas, lista a abrangência

---

<sup>24</sup> “Technique in the truest sense has its thirst in the brain, and is composed of a geometry - the estimation of distances - and a wise coordination.” (Busoni, 1957, p. 80)

e adaptabilidade às necessidades técnicas e artísticas do pianista: “A escola psicomotora defende a livre e completa utilização de todas as partes do aparelho pianístico, começando na ponta dos dedos e incluindo até o torso. Esta técnica é universal ou, em outras palavras, trata-se de uma proposta técnica que advoga uma coordenação do corpo humano, sobretudo de sua parte superior. Inúmeras combinações de peso, balanço e força muscular (energia) são possíveis: um pianista deve encontrar as combinações que respondam à sua proposta musical e conveniência técnica” (Kochevitsky, 1967, p. 16, 17).<sup>25</sup>

O representante extremo da ideia da prevalência da mente sobre a fisiologia é Luigi Bonpensiere. Seu sistema é baseado no conceito de *Ideo-kinetics*, isto é, na performance espontânea, na qual música e técnica estão integradas em sua totalidade, mas não há um esforço consciente para realizar os movimentos, há sim uma transcendência da mente. No livro *New Pathways to Piano Technique* (1953), o autor descreve esse processo: “Ao pensarem sozinhas, nossas mãos, com a máxima fidelidade e sem o menor esforço consciente, podem reproduzir os produtos mais elusivos e complicados de nossa vontade musical.” (Bonpensiere, 1953, p. 20). Devemos inferir que o pedagogo tratava apenas de pessoas privilegiadas quanto à sua aptidão musical.

Mencionamos também o trabalho de análise da relação entre o sistema nervoso central e a técnica do piano de George Kochevitsky (1967). O autor discute conceitos, como o da sensação proprioceptiva, que trata de reações e percepções enviadas ao cérebro quando executamos algum movimento. Esses sinais motores constituem o alicerce sobre o qual nossas habilidades são criadas e desenvolvidas. De acordo com o autor, qualquer movimento, para sua maior eficiência, deve ser realizado com a máxima clareza e definição. A excitação, ou seja, estimulação ou a descarga de impulsos e a inibição, isto é, regulação dos processos nervosos, também são levados em conta nessa abordagem. O controle de velocidade, por exemplo, depende mais do treinamento do processo inibitório, que é enfraquecido com maior facilidade, que do seu oposto. Esse enfraquecimento pode causar processos de desregulação das contrações musculares. Com a mudança no ritmo de excitação, os dedos se movem sem regularidade e os músculos não relaxam no momento adequado. Para reforçar o processo inibitório, além de salientar a sensação proprioceptiva, Kochevitsky sugere

---

<sup>25</sup> “The psycho-technical school advocates the free and complete use of all parts of the pianist’s apparatus, beginning at the fingertips and including the torso. This technique is universal, or in other words, the really natural technique of coordination. Countless combinations of weight, swing and muscular force (energy) are possible: a pianist has to find combinations which answer his musical purpose and technical convenience.” (Kochevitsky, 1967, p.16-17)

a prática lenta e com algumas paradas antes do tempo forte para deter os impulsos para o próximo movimento. O balanço entre esses dois processos é de extrema importância. O autor explica a interdependência entre eles:

Excitação e inibição são processos mutuamente ligados, de acordo com o princípio da indução mútua (relação de contraste em que um processo induz o processo inverso). Assim, o estado de excitação que aparece em determinado ponto do córtex, imediatamente produz um processo de inibição ao redor da área excitada. Com a prática, esta área torna-se gradualmente mais estreita. Isso significa que a excitação é concentrada no ponto de partida, e a inibição é reforçada em torno deste ponto. (Kochevitsky, 1967, p. 26)<sup>26</sup>

Quando há algum estímulo, isto é, um processo de excitação em determinadas células no cérebro com o envolvimento de células não diretamente relacionadas a essa incitação, ocorre o que o autor classifica como irradiação. Para diminuir a extensão da irradiação, deve-se concentrar a excitação a uma área mais apropriada e restrita por meio da ativação do processo inibitório, provocando estimulação somente das células motoras necessárias e evitando, assim, contrações musculares descoordenadas. Esse processo ocorre, por exemplo, quando um aluno tensiona uma mão em consequência de problemas motores na outra mão. Com esse raciocínio, Kochevitsky faz uma crítica à escola anátomo-fisiológica, que, segundo pensa, conferia toda a responsabilidade do ato de realizar um movimento à parte superior do braço, provocando, dada a passividade dos dedos, a excessiva irradiação com a não concentração das atividades motoras. Para o autor, quanto maior o envolvimento do braço na execução de um movimento, maior a atenção dada à conscientização das sensações proprioceptivas dos dedos. Kochevitsky advoga, dessa forma, favorável à combinação entre a atividade digital e das partes superiores do tronco.

Kochevitsky confere também grande importância à formação de uma imagem sonora antes da execução técnica. De acordo com sua obra,

Quando um pianista percebe determinada ideia musical, a imagem sonora, a estimulação auditiva (estímulo condicional), deve sempre preceder a reação motora (estímulo incondicional), tanto no ato de performance quanto no estudo preparatório. O incentivo musical deve ser um sinal que provoque a atividade motora. Caso contrário, o último, a técnica, pode facilmente tornar-se um fim em

---

<sup>26</sup> “Excitation and inhibition are mutually connected processes, according to the principle of reciprocal induction (contrasting relation in which one process induces the opposite process). So the state of excitation appearing in a certain point of the cortex immediately calls forth an inhibitory process around the excited area. With practice, this area gradually becomes more and more narrow. This means that excitation is concentrated at the starting point, and inhibition is strengthened at the surrounding points.” (Kochevitsky, 1967, p. 26)

si mesmo. (Kochevitsky, 1967, p.28)<sup>27</sup>

Assim, desde o início, o professor de piano deve esforçar-se para estabelecer e desenvolver o seguinte esquema: estímulo auditivo (o som escutado interiormente) → antecipação da ação motora → ação motora resultando no som real → percepção auditiva e avaliação do som real. Ao defender que a ação dos dedos é dependente do braço, acredita na relação entre a contração dos músculos e o relaxamento. Considera também a repetição como forma de aperfeiçoar uma nova atividade motora, mas adverte que a mesma deve ser feita conscientemente, por meio da participação mental.

No artigo científico *A música por uma ótica neurocientífica* (2013), Viviane Cristina da Rocha e Paulo Sérgio Boggio afirmam que, recentemente, a melhor compreensão da relação entre música e sistema nervoso tem sido beneficiada pelo avanço da neurociência. Tanto o desenvolvimento de técnicas de imagem por ressonância magnética quanto por ressonância funcional têm contribuído nesse sentido. Por meio dessas técnicas, foi possível promover avanços como a verificação de diferentes volumes de estruturas cerebrais específicas, como o corpo caloso, córtex motor e cerebelo, importante recurso para a comparação de músicos de alto desempenho e não músicos e o estabelecimento de correlações entre determinadas áreas cerebrais e funções, habilidades musicais e processamento de sons.

Os autores destacam dois conceitos importantes para o entendimento das relações auditivo-motoras no cérebro: o *feedforward*, que consiste na habilidade do indivíduo em prever eventos e o *feedback*, que se relaciona à capacidade de promover modificações no processo motor a partir da audição de estímulo sonoro. Experimentos como o de Baumann (2005) têm comprovado essa interação entre o córtex auditivo e o motor. Ao investigar as áreas cerebrais envolvidas quando pianistas tocavam sem *feedback* auditivo e ouviam as mesmas peças previamente tocadas sem tocar o instrumento, foi constatado o recrutamento tanto de áreas motoras quanto auditivas durante as duas tarefas.

Atualmente, atenção especial tem sido conferida ao estudo da neuroplasticidade, isto é, a capacidade de adaptação funcional ou estrutural do sistema nervoso a situações que se estendem desde a resposta a lesões até a alterações geradas em decorrência do processo de aprendizagem.

---

<sup>27</sup> “When a pianist realizes a given musical idea, the tonal image, the auditory stimulation (conditional stimulus), must always precede the motor reaction (unconditional stimulus), in performance as well as in practicing. The musical incentive has to be a signal provoking the motor activity. Otherwise the latter, the technique, can easily become an end in itself.” (Kochevitsky, 1967, p. 28)

A aquisição de determinado movimento técnico musical, bem como sua automatização, está intimamente ligada a essa habilidade cerebral. Segundo Vezzà (2013), a plasticidade garante que marcas de uma experiência prévia fiquem armazenadas como memória por meio de um processo efetuado em níveis tanto macroestruturais (nos subsistemas organizados do sistema nervoso central) e microestruturais (no nível das sinapses das moléculas que viabilizam o funcionamento das conexões neuronais através do corpo). O estudo das sinapses explica com maior clareza o processo de excitação e inibição descritos por Kochevitsky. De forma bastante genérica, podemos classificar as sinapses, ou seja, o ponto de contato entre os neurônios, em dois tipos: elétricas e químicas. As sinapses elétricas ocorrem em locais especializados: as juntas comunicantes. Elas formam canais que permitem que os íons passem diretamente do citoplasma de uma célula para o citoplasma da outra. Constitui um processo extremamente rápido. O coração, por exemplo, utiliza-se da velocidade proporcionada pelas junções para fazer com que todas as fibras contraíam ao mesmo tempo coordenadamente. Nas sinapses químicas, mais comuns e presentes em todo o sistema nervoso, o potencial de ação é transmitido através de proteínas especiais: os neurotransmissores, que podem ser facilitadores ou inibidores. Os neurotransmissores facilitadores, ao chegarem ao receptor, iniciam uma despolarização da membrana pós-sináptica. Se esta despolarização tiver voltagem suficiente, irá se difundir pela membrana celular próxima, causando uma despolarização por toda a célula, com consequente difusão do potencial de ação. Já os neurotransmissores inibidores, ao chegarem ao receptor, determinam uma hiperpolarização, isto é, dificultam a troca de íons entre a membrana. A soma das influências excitatórias e inibitórias determinará o ajuste gradual da função neural. Pode ocorrer que o estímulo excitatório sobre um neurônio não seja suficiente para gerar um potencial, mas quando somado ao efeito de outros estímulos excitatórios, pode ser suficiente para ultrapassar o limiar de gatilho do potencial de ação. De forma semelhante, um impulso inibitório pode não ser suficiente para hiperpolarizar o neurônio, mas o efeito oclusivo de diversos estímulos inibitórios pode bloquear a resposta de despolarização.

### **1.2.6 O ritmo como protagonista**

Outra corrente relevante encontra-se explanada nos textos de Abby Whiteside (1955), que defende a importância do impulso rítmico no desenvolvimento técnico pianístico. Segundo a autora, “somente um ritmo básico pode coordenar o corpo como um todo.” (Whiteside, 1955, p.

6).<sup>28</sup> Essa coordenação seria obtida partindo do centro (torso e parte superior do braço) para a periferia (mão e dedos) e teria como exemplo as coordenações usadas no dia a dia. Whiteside (1955) acreditava que, assim como na realização dos movimentos simples, o mecanismo deveria ser entendido e utilizado como um todo. A integração completa do corpo com o ritmo produziria uma resposta emocional, que seria imediatamente percebida pelo público porque o artista se tornaria um representante físico da música. Outra estratégia proposta pela autora representa o conceito de “*pulsing*”. A proposta é reduzir a obra a seus principais elementos harmônicos e tocar apenas seu esqueleto, o que promove a capacidade do executante de escutar o que vem para frente, além de promover uma melhor coordenação e sensação do ritmo. Camp (1981) elenca em *Developing Piano Performance: A Teaching Philosophy* outros autores que exploraram a temática do ritmo em seus trabalhos. Estão entre eles Joan Last e Stanley Fletcher.

A tabela a seguir representa o resumo dos fundamentos das principais escolas e abordagens analisadas no presente trabalho:

<b>Escola de dedos</b>	<b>Escola do peso do braço</b>	<b>Abordagem cientificista</b>	<b>Escola Psicomotora</b>
Alguns representantes Clementi, Czerny, Hummel, Adam, Hanon, Lebert, Stark, Phillip	Deppe, Breithaupt	Ortmann, Schultz	Kogan, Busoni, Kochevitsky
Uso predominante dos dedos: isolamento, igualdade, independência e levantamento	Menor atenção à atividade digital: dedos passivos, uso do peso do braço	Relação entre atividade digital e participação do braço	Completa utilização de todas as partes do aparato pianístico
Fixação das articulações	Mobilidade de pulso, movimentos circulares, rotação	Coordenação dos movimentos Bases fixas e móveis importantes	Coordenação dos movimentos Combinação entre fixação e mobilidade
Tensões recorrentes	Sensação de relaxamento	Combinação entre contração e relaxamento	Inúmeras combinações de peso, balanço e força muscular

<sup>28</sup> “only a basic rhythm can co-ordinate the body as a whole” (Whiteside, 1955, p. 6)

Técnica como procedimento puramente mecânico, repetições exaustivas, muitas horas de estudo	Uso da gravidade, queda livre controlada, transferência de peso	Relação entre funções anatômicas, mecanismo físico e técnica pianística	Importância dos fatores mentais, regulação dos processos nervosos, formação da imagem sonora antes da execução técnica
---	---	---	--

**Tabela 1** - Tabela das principais escolas e abordagens da técnica pianística.

### 1.2.7 Pilares da técnica pianística

Com base na obra dos autores anteriormente mencionados, dentre os quais Matthay e Ortmann, e especialmente no trabalho de seus seguidores, como, por exemplo, Taubman, elegi e sistematizei os conceitos que considero fundamentais para a obtenção de um entendimento da técnica pianística: postura corporal, coordenação dos movimentos, a função do braço, movimentos curvilíneos e rotatórios, deslocamento lateral e agrupamentos. Como mostraremos a seguir, essas categorias nomeadas a partir de situações pianísticas são flexíveis e interdependentes.

#### 1.2.7.1 Postura corporal

A postura tem sido, desde os primeiros tratados sobre a técnica dos instrumentos de teclado, um assunto amplamente discutido. Dentre os escritores mais recentes, Seymour Fink destaca sua importância logo nas primeiras páginas de seu trabalho: “Eu acredito que o foco central do estudo técnico seja a mecânica do movimento do corpo do pianista: a forma como se posiciona, a forma como funciona, as sensações que experimenta e o movimento que produz.” (Fink, 1992, p.13)<sup>29</sup>. Segundo Torres (2017), para Erwin Johannes Bach, a postura corporal exerce um papel fundamental na performance pianística. De acordo com o pedagogo, se a postura corporal não está correta, a respiração torna-se mais difícil, o que ocasiona um aumento do ritmo cardíaco, agravando-se conseqüentemente o nervosismo. Defende também que uma respiração correta traz efeitos positivos para o fluxo da corrente sanguínea, o que evita com que as mãos

<sup>29</sup> “I believe that the central focus of technical study is the movement mechanics of the player’s body: the way it is positioned, the way it functions, the sensations it feels, and the movement it produces.” (Fink, 1992, p. 13)

fiquem frias. Já para Matthay, a postura tinha um papel secundário, dependente das condições musculares: “Se as condições musculares estiverem corretas, a posição do corpo cuidará de si mesma”. (Matthay, 1932/1947, p. 105)<sup>30</sup>. Sandor (1981) concorda com esse raciocínio ao dizer que a postura está correta quando se tem a sensação de conforto e de um corpo bem balanceado, com o diafragma e outros músculos em equilíbrio.

Em relação à posição paralela ao chão do antebraço e seu alinhamento com o teclado, divergências podem ser observadas entre Fielden (1949) e Sandor (1981). O primeiro concorda com essa prática, comum entre outros pedagogos tais como Matthay e Ortmann. Para Fielden (1949), essa é a melhor posição, pois facilita a sensação do ponto de contato e libera o pulso para executar movimentos verticais. Entretanto, Sandor (1981) sustenta a opinião de que esse alinhamento não deve ser fixo, mas sim variar de acordo com o tamanho da parte superior do braço. Dessa forma, se ela for muito curta, é recomendável que o antebraço forme um pequeno ângulo como o teclado. Se for longa, deve-se optar, então, por uma posição mais baixa.

Outro ponto importante diz respeito ao alinhamento do tronco. S. Bernstein (1981) defende que o correto alinhamento propicia flexibilidade para os movimentos realizados pela parte superior do braço. T. E. Milanovic (2011), em sua tese sobre a abordagem Taubman, atenta para o aspecto da mobilidade. Segundo ela, a posição do tronco se ajusta ligeiramente para trás quando as mãos estão posicionadas em frente do corpo e para frente quando as mãos se aproximam dos extremos, agudo e grave. Esses extremos do teclado já representavam fonte de preocupação para Matthay (1932), que aconselhava assentar-se a uma distância na qual o cotovelo pudesse se mover na frente do corpo e não impedisse que se atingissem com facilidade as extremidades do teclado do piano. Tanto Taubman quanto Bernstein (1991) concordam que sentar-se muito perto do teclado traz prejuízos para o desenvolvimento de uma técnica saudável. Já para Schultz (1936), a inclinação do tronco para trás não é aconselhada. Segundo o autor, o peso da unidade que toca não deve nunca permanecer completamente sobre as teclas. Alguma quantidade de peso deve ser necessariamente suportada pela articulação em que essa unidade oscila. Entretanto, cada vez que o tronco posiciona-se para trás, mais peso aloja-se nas teclas, visto que a parte mais pesada da unidade, o braço, aproxima-se do plano horizontal.

Segundo as considerações de Milanovic (2011) em *Learning and Teaching Healthy Piano Technique: Training as an Instructor in the Taubman Approach*, e seguindo rigorosamente a

---

<sup>30</sup> “If the muscular conditions are right, the position of the body will take care of itself.” (Matthay, 1932/47, p. 105)

abordagem de Taubman, a manutenção de uma postura adequada depende do apoio paralelo dos pés no chão. Apesar de ter se declarado fortemente influenciada por Matthay, notamos que, nesse aspecto, as concepções de Taubman diferem. Matthay (1903), apesar de concordar que os pés devem descansar no chão, sugere que o pé esquerdo fique ligeiramente para trás para auxiliar no equilíbrio quando há deslocamento lateral através do teclado. Mayumi Osada (2009), em sua dissertação *The Lister-Sink Method: A Holistic Approach to Injury Preventive Piano Technique*, ao expor as ideias de Barbara Lister Sink sobre a correta posição do corpo ao piano, relata que o alinhamento ideal das pernas e dos pés não deve ser negligenciado. Dessa forma, os pés não devem ser mantidos no ar, isto é, não devem ficar soltos quando não estiverem em uso. A perna esquerda deve dar suporte para equilibrar o tronco, e deve ser usada para contrabalançar o peso quando deslocado.

Ortmann (1929) não recomendava uma posição fixa das mãos, porque, assim como Kochevitsky (1967) e Bonpensiere (1953), acreditava que as mãos seriam moldadas de acordo com o tipo de passagem e ideias musicais a serem executadas. Entretanto, o notável escritor norte-americano expressou sua preferência pelas mãos arqueadas para maior eficiência muscular e vantagem mecânica proporcionadas pela mudança do movimento normal do dedo, permitindo que as juntas trabalhassem no âmbito mediano da ação. Bernstein (1991) concorda com Ortmann quanto a privilegiar a mão arqueada. Para verificar, sugeria que se formasse a letra U entre o polegar e o segundo dedo. Para ele, a mão arqueada neste nível médio era ideal porque possibilitava que dedos articulados gerenciassem a descida e subida da tecla com clareza. Fraser (2003) também considera importante a manutenção dos arcos da mão. Entretanto, para a sua obtenção, sugere um movimento que consideramos prejudicial para a manutenção do equilíbrio muscular, condição indispensável para o desenvolvimento de uma técnica saudável. Esse movimento, denominado pelo autor como *grasping*, consiste em agarrar a nota com toda a extensão do dedo, o que, a nosso ver, estimula o surgimento de uma tensão desnecessária. S. Fink (1992) descreve três posições primárias da mão: A) a mão estendida, observada quando, por exemplo, está espalmada sob uma superfície. Os dedos ficam, dessa forma, retos e ligeiramente separados uns dos outros; B) a posição de palma, na qual os dedos estão dobrados e as articulações ligeiramente flexionadas. Nessa posição, a junção da ponta dos dedos faz com que se construa uma forma arredondada. O polegar encosta no segundo e no quarto dedos, sendo que o quinto permanece abaixo do quarto; C) a posição de garra, obtida pelo trabalho dos flexores longos localizados debaixo do antebraço. Há a

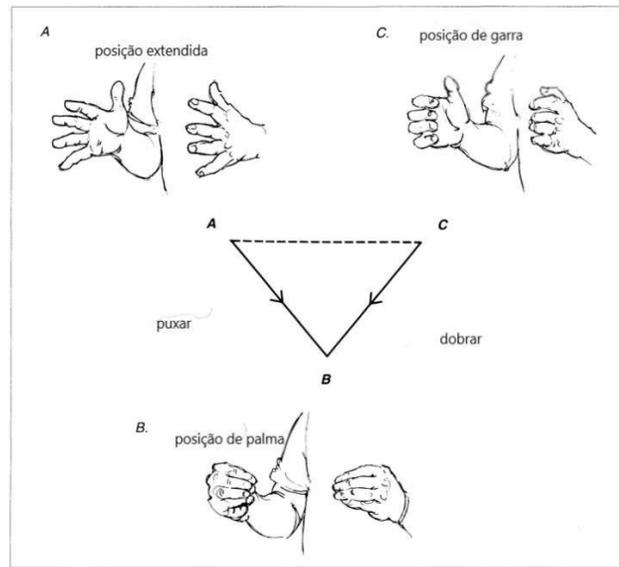
flexão das articulações para dentro, mas sem o uso de tensão desnecessária. Essas três posições irão se relacionar com os dois tipos de ataque de dedo: o de puxar, que consiste no movimento da posição estendida em direção à posição de palma e o de desdobrar, que se traduz no movimento da posição de garra para a posição de palma. O autor propõe exercícios fora do piano que se baseiam na mudança de uma posição para outra com várias combinações de dedos. Por exemplo: executa-se uma sequência passando pelas posições A-B-C-B-A com os dedos 2, 3, 4, 5 enquanto o polegar permanece imóvel na posição de garra. Segundo o autor, esse exercício desenvolve a habilidade e destreza nos movimentos dos dedos. Apesar de Fink, de modo geral, advogar a favor de uma técnica que leve em consideração a saúde física do pianista e que defenda o estabelecimento de movimentos coordenados e a manutenção do alinhamento corporal, não consideramos a prática de tal exercício eficiente ou mesmo necessária. Torna-se importante, portanto, salientar nossa preferência pela ação coordenada dos dedos com a mão e o braço como uma unidade sincronizada. Por esse motivo, consideramos a prática muscular isolada dos dedos e mãos proposta pelo autor improdutora e potencial causadora de tensão.

A Figura 7 representa o movimento sugerido por Fraser para a obtenção do arco da mão e a Figura 8, as posições propostas por Fink:



**Figura 7** - Alan Fraser: Movimento de Grasping. (Fonte: <https://i.ytimg.com/vi/DMYyesdF4Jo/hqdefault.jp>.)

A figura 8 representa as três posições primárias de mão propostas por Fink: posição estendida, de palma e de garra.



**Figura 8** - Fink 3 posições primárias da mão (Fonte: Fink,2003, p. 37)

Milanovic (2001) afirma que Taubman sugere uma posição neutra e natural da mão. Para obtê-la, deve-se deixar a mão cair naturalmente ao lado do corpo, o que provoca tanto o arqueamento correto, com a nítida presença de cada falange da ponte e sem quebra de articulações, quanto a posição bem estruturada dos dedos: nem curvados demais nem estendidos excessivamente. Esse simples ato auxilia no alinhamento de todo o aparato e na construção de uma arquitetura corporal ideal, importante para a otimização dos movimentos executados pelo pianista. Além disso, chama a atenção para o perigo de “*twisting*”, um dos grandes causadores de tensão e que consiste em flexionar somente a mão em relação ao punho, movendo-a para dentro ou para fora, ou seja, na direção do polegar (desvio radial) ou para longe do antebraço (desvio ulnar). Este hábito encontra severas restrições na visão de Taubman, pois produz tensão indesejada e ocorre, por exemplo, quando o primeiro ou quinto dedo se localizam nas teclas pretas ou em oitavas executadas com o primeiro e quarto dedos, por exemplo. Deve-se, portanto, estar atento ao alinhamento do dedo que toca ao antebraço para evitar tais situações.



**Figura 9** - Desvio radial (Fonte: <https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/tag/wrist-pain/>)



**Figura 10** - Desvio ulnar (Fonte: <https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/tag/wrist-pain/>)

Mark (2003) acredita que o perigo desse procedimento reside não meramente na posição da mão, mas na orientação do polegar. Entretanto assume que poucos pianistas que usam o desvio ulnar o fazem sem prejudicar sua saúde física. Segundo o autor:

[...] a posição da mão não é perigosa, é a qualidade de movimento usada para assumir a posição que pode ou não ser perigosa. Se uma pessoa assume uma posição de desvio ulnar da mão usando movimentos orientados para o polegar, que é o que muitos pianistas fazem, então a pessoa está em risco. Mas quando a rotação do antebraço é mapeada corretamente, a mão pode se desviar sem a orientação do polegar. Nesse caso, o desvio ulnar é benigno. Há pianistas que se desviam nas duas direções sem se ferirem. Se uma pessoa se desvia livremente, orientada em torno da ulna, então o desvio a ser usado é uma escolha que a

pessoa pode fazer. (Mark, 2003, p. 86)<sup>31</sup>

A posição dos dedos também foi vista de várias maneiras. De acordo com sua curvatura no momento em que são acionados, Matthay (1903) distingue o *clinging touch*, ou toque aderente do *thrusting touch*, ou toque impulsionado. No primeiro, o toque aderente, ideal para passagens em *cantabile*, usa-se a polpa do dedo, fazendo com que ele fique mais plano. Já no segundo, o toque impulsionado, há um ataque mais vertical e a superfície atingida se torna menor, favorecendo passagens mais brilhantes. Já Ortmann (1929) classificou as posições de acordo com a descida do dedo e com a resistência da tecla. Por exemplo, no *flat finger stroke*, golpe do dedo plano, há um ganho de velocidade, mas uma perda de força, já que a força é aplicada entre o eixo e a resistência. Justifica-se o seu uso para passagens mais suaves. No *curved finger stroke*, golpe do dedo curvado, assim como indica o nome, o dedo encontra-se curvado. Segundo Ortmann (1929), uma vez que a resistência está próxima do eixo da alavanca, o efeito da força é maior. No *elliptical finger stroke*, ou golpe do dedo em elipse, a ponta do dedo entra em contato com o teclado e volta em uma posição diferente da original, mais flexionada. Ao não formar um ângulo reto, distribui-se a força de maneira mais eficiente. Devido ao maior tempo de contato com a tecla, este golpe de dedo pode ser usado para notas repetidas rápidas, mas pode ser empregado também para os pianíssimos, visto que esse contato favorece um controle melhor do som.

Convém salientar que os dedos nunca devem permanecer excessivamente curvados como se estivessem sendo enrolados para o interior da palma da mão. No vídeo *Finger use: curling versus curving*,<sup>32</sup> Edna Golandsky, discípula de Dorothy Taubman, atenta para o perigo desse exagero em torcer os dedos, pois utiliza-se a ação dos flexores profundos e cria-se tensão em excesso, o que pode, eventualmente, causar lesões.

Para Mark (2003), assim como para Taubman, quando deixamos nossas mãos caírem livremente ao lado do corpo, os dedos assumem uma posição levemente curvada. Segundo o autor, essa posição é a mais eficiente, pois não há um esforço muscular no sentido de ajustá-los.

---

<sup>31</sup> [...] the position of the hand is not what is dangerous, it is the quality of movement used to assume the position that may not be dangerous. If a person assumes an ulnar-deviated position of the hand using thumb-oriented movements, which many pianists do, then the person is at risk. But when forearm rotation is properly mapped, the hand can deviate without thumb orientation. In that case ulnar deviation is benign. There are pianists who deviate in both directions without injury. If a person deviates freely, oriented around the ulna, then the deviation to use is a choice the person can make.” Mark, 2003, p. 86

<sup>32</sup> [https://youtu.be/\\_ydx84Sp1rc](https://youtu.be/_ydx84Sp1rc)



**Figura 11** - Curva natural dos dedos (Fonte: <https://klpianist.files.wordpress.com/2013/10/hands-relax-set-1.jp>.)

Entretanto, muitas vezes nota-se o dobramento das duas articulações finais dos dedos de maneira mais proeminente, o que produz uma curva mais acentuada que a natural. Mark justifica a inequação desse movimento pelo fato de que isso provoca uma co-contracção. Segundo o autor, quando enrolamos as duas últimas articulações em direção à palma da mão, os músculos flexores da parte inferior do antebraço são contraídos. A ação de levantar os dedos provoca, por sua vez, a contração os músculos extensores da parte superior do antebraço. Portanto, se levantarmos os dedos mantendo a curvatura proeminente, usaremos os músculos flexores em oposição ativa aos músculos extensores. Além disso, a referida excessiva curvatura provoca o encurtamento e a compressão do pulso, que perde sua estrutura longa e flexível e assume uma forma de dobradiça. Isso pode levar à tendência de tocar com o pulso baixo, o que para Taubman também é uma fonte de tensão. Segundo a autora, o uso dessa posição faz com que o peso do braço caia sobre o pulso, causando dores e desconforto.



**Figura 12** - curvatura excessiva dos dedos (Fonte: <https://qph.ec.quoracdn.net/main-qimg-c5047addb488f67457e8d634d74400b4-c>)



**Figura 13** - pulso baixo (Fonte: [https://barefootpiano.files.wordpress.com/2017/07/low-wrist\\_opt.jp.](https://barefootpiano.files.wordpress.com/2017/07/low-wrist_opt.jp.))

No artigo *Healthy virtuosity with the Taubman approach*, Therese Milanovic (2011) aponta que Taubman, contrariando Ortmann (1929) e sua sugestão de uma mão alinhada em ângulo reto com o antebraço, recomenda que o quinto dedo esteja alinhado com o cotovelo e que o indicador mantenha uma inclinação de quinze graus em relação ao antebraço.

Milanovic (2011) atenta também para o “Keybedding”, ou seja, a sensação de pressionar o fundo da tecla, um termo utilizado pela primeira vez por Matthay (1932). Se aplicado com excessiva força depois de ter atingido o escapamento ou ponto de produção do som, o resultado mostra um som duro e um corpo tensionado que, a despeito da força empregada, não gera qualquer modificação do som produzido. Matthay (1932), entretanto, não é contra uma leve pressão usada apenas para dar segurança e sentir o teclado e, segundo Chiantore (2001), Busoni acredita que sentir fundo da tecla é fundamental para executar cada gesto pianístico. Para Taubman, o desequilíbrio de energia gerado pela excessiva pressão do fundo da tecla representa um grave impedimento para o desenvolvimento de uma técnica saudável e livre de tensão desnecessária. Segundo sua abordagem, esse mecanismo está associado a dores na parte inferior do antebraço, que podem causar lesões graves. Apesar da sensação ilusória de maior expressividade e envolvimento emocional, o resultado sonoro não corresponde ao esforço despendido. Paradoxalmente, este tipo de toque contribui para significativas limitações de velocidade e de controle da tecla. Para que isso não aconteça, a autora sugere o domínio do ponto do som, que representa a zona de escape da tecla do piano, na qual o martelo é acionado para atingir as cordas, perdendo momentaneamente o seu contato com o resto do mecanismo. Localiza-se ligeiramente

mais próximo ao fundo da tecla do que à sua superfície e pode ser sentido como uma pequena resistência no mecanismo do teclado. Devido a essa posição, a tecla irá atingir o ponto de som antes de chegar ao fundo. Como o som é produzido nesse ponto, nada ocorrerá após seu acionamento em relação ao som já gerado. Uma vez que o som é acionado, apertar a tecla não produz qualquer resultado no som, mas pode causar danos no físico de quem toca.

Segundo Mark (2003), tanto a quantidade quanto a qualidade do som estão relacionadas à velocidade de descida da tecla, e não à força exercida sobre a mesma. Dessa maneira, quanto mais rápida a descida, maior o volume sonoro e diferente será a relação de seus harmônicos em comparação a um abaixamento mais lento, por exemplo. O autor também destaca a importância da interação tátil, principalmente da polpa dos dedos com o teclado, função essencial para o desenvolvimento do relacionamento com a tecla, e conseqüentemente, do controle do ponto de som. Segundo o autor:

No que diz respeito ao movimento, os dedos não são mais importantes do que qualquer outra parte do corpo ao tocar piano, mas no que diz respeito à percepção, são vitais. Eles são o foco da nossa percepção tátil do piano. Além disso, eles não apenas tocam o piano, mas também recebem feedback das teclas. Você deve considerá-los não apenas como executantes dos comandos do cérebro, mas como responsável por reunir informações e enviá-las de volta ao cérebro e ao resto do corpo.<sup>33</sup> (Mark, 2003, p. 130)



**Figura 14** - Pressão excessiva no fundo da tecla (Fonte: <https://cdn.merriammusic.com/2016/10/pianist4-1.jp>).

---

<sup>33</sup> With regard to motion the fingers are no more important than any other part of the body in playing the piano, but with regard to perception they are vital. They are the focus of our tactile awareness of the piano. Moreover, they not only touch the piano, they also receive feedback from the keys. You should regard them not just as carrying out the commands of the brain but as gathering information and sending it back to the brain and the rest of your body.” (Mark, 2003, p.130)

Lister Sink (2005), na segunda parte de seu DVD *Freeing the caged bird: Potentially Harmful Technical Habits*, mostra o quão pouco de peso é necessário para se manter uma tecla para baixo, refutando, assim como Taubman, a prática de se pressionar o fundo da tecla forçadamente. A consciência do mecanismo do piano, do escapamento e do ponto de som faz com que o artista melhore o seu relacionamento com a descida e o rebote da tecla. Assim, por exemplo, a consciência do mecanismo da tecla pode ajudar a criar um efeito de legato em acordes repetidos, golpeando novamente a tecla antes de sua subida. Esse aspecto tão indispensável na execução de obras de grande porte foi descrito primeiramente por Matthay (1932) e depois por Taubman com o termo *riding the key*, que pode ser entendido como ‘cavalgando na tecla’ (Milanovic, 2011). O mesmo movimento ou golpe atua na sensação do rebote na execução dos *staccatos*. É importante também no controle da dinâmica, já que, quanto maior a velocidade da descida, mais intensidade e volume de som se produzirão, e vice-versa, e no controle da qualidade do som, visto que, quanto mais gradual, mais belo e agradável será o resultado obtido. Gerig (2007) descreve o exercício de sensibilidade proposto por Kochevitsky para desenvolver no pianista essa coordenação, que consiste em abaixar a tecla em pianíssimo e sentir seu levantamento não pelo uso da ação muscular mas, como se houvesse uma desistência da sua aplicação e seu efeito. cremos que esta concepção faz sentido porque o som é produzido na descida da tecla e, mais raramente, na subida. O controle da subida precisa ser conjugado com o uso do pedal.

O polegar desempenha um papel crucial para a busca de uma técnica saudável e eficiente. O uso incorreto do mesmo constitui uma das causas de tensões excessivas e dificuldades na execução e compreensão de passagens, sejam elas complexas ou simples. Sua fixação pode afetar o funcionamento dos outros dedos e limitar a mobilidade de mãos e braços. De acordo com a abordagem Taubman, o polegar se diferencia dos outros dedos tanto pela sua posição na mão, quanto pelo seu formato e função na técnica pianística. Os músculos que controlam os movimentos verticais do primeiro dedo são menos efetivos do que aqueles que controlam o deslocamento lateral. Assim, movê-lo isoladamente, utilizando apenas a sua possibilidade vertical demonstra uma maneira ineficiente de abordar sua funcionalidade. Entretanto, quando o movimento vertical do polegar é integrado à rotação do antebraço, estabelece-se uma disponibilidade, permitindo consequentemente maior facilidade na execução, além de proporcionar segurança e solidez no toque, visto que sua ação será apoiada por todo o sistema dedo-mão-antebraço.

A benéfica associação entre o movimento vertical do polegar, a rotação e o suporte do antebraço foi descrita por Thomas Mark (2003):

Embora o polegar se mova principalmente da articulação carpo metacárpica, ele não se move isoladamente do resto do braço quando tocamos piano. Quando o polegar é usado com eficiência, recebe apoio de todo o antebraço através do arco do antebraço. Pode haver uma ligeira sensação de inclinação ou rotação no antebraço ao tocar o polegar para distribuir o esforço por todo o antebraço, dando uma sensação de estabilidade praticamente sem esforço. O conhecimento da mecânica da rotação do antebraço garante que o leve apoio rotacional do polegar não leve à orientação do polegar. O polegar pode permanecer muito livre, com os músculos ao redor soltos.<sup>34</sup> (Mark, 2003, p. 96)

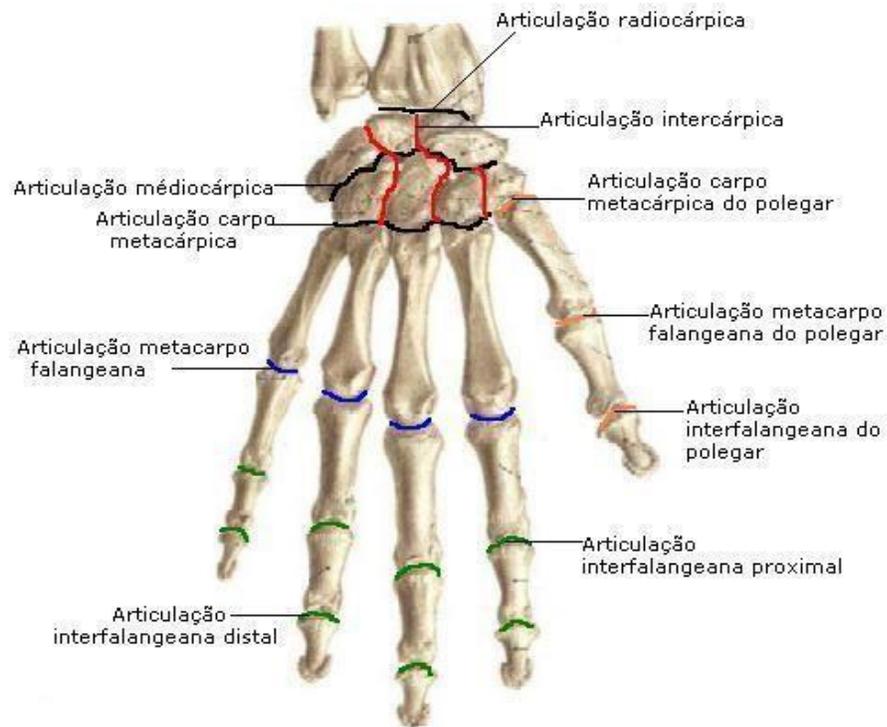
Thomas Mark destaca que o movimento do polegar deve iniciar na articulação carpo metacárpica, não na articulação metacarpo falangeana. Dessa forma, a pouca mobilidade que o participante relatou também não pode ser considerada a causa da ineficiência do uso do polegar. Segundo o autor:

Se você estiver usando todo o seu polegar, que inclui três articulações, você sentirá uma relação segura e confortável com o instrumento. Se você está supondo que o polegar tem dois ossos em vez de três, você sofrerá de restrição de movimento na articulação carpo metacárpica do polegar, mais próxima do pulso, excesso de proeminência na articulação metacarpo-falangeana, e provavelmente dor também. (Mark, 2003, p. 95)<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Although the thumb moves principally from the CMC joint, it does not move in isolation from the rest of the arm when we play the piano. When the thumb is efficiently used it receives support from the entire forearm through the forearm arch. There can be a very slight feeling of tilting or rotation in the forearm in the playing of the thumb to distribute the effort across the entire forearm, giving a sense of stability with virtually no effort. Knowledge of the mechanics of forearm rotation ensures that the slight rotational support for the thumb does not lead to thumb orientation. The thumb can remain very free, with the muscles around it loose.”

<sup>35</sup> “If you are using your whole thumb, one that includes three joints, you will feel a secure and comfortable relationship with the instrument. If you are assuming that the thumb is two bones instead of three, you will suffer from restricted movement at the CMC joint, nearest the wrist, and over-prominence at the MCP joint, and probably soreness as well.” (Mark, 2003, p. 95)



**Figura 15** - Articulação do polegar: Anatomia da mão

<p><b>Postura corporal</b></p>	<p><b>Posição do antebraço</b></p>	<p><b>Posição do tronco</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel central na técnica: Fink, E.Bach</li> <li>• Papel secundário, como consequência das condições musculares: Matthay, Sandor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento não fixo: Sandor</li> <li>• Paralelo ao chão e alinhado com o teclado: Fielden, Matthay, Ortmann</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para trás quando as mãos estão na frente do corpo e para frente quando se aproximam dos extremos do teclado: Taubman</li> <li>• Posição para trás não é aconselhada: Schultz</li> </ul>
<p><b>Posição/ função do polegar</b></p>	<p><b>Posições/Movimentos que devem ser evitados</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrado à rotação: Taubman</li> <li>• Seu movimento deve iniciar na articulação carpo metarcárpica: Mark</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desvio ulnar</li> <li>• Dedos excessivamente curvados</li> <li>• Pressão excessiva no fundo da tecla (keybeding)</li> </ul>	

**Figura 16** - Esquema da pilar de postura corporal

### 1.2.7.2 Coordenação dos movimentos

A coordenação dos movimentos representa, sem dúvida, uma concepção que fez com que a compreensão dos requisitos necessários para a execução pianística desse um grande salto no sentido de atingir uma maneira mais racional e saudável de tocar. Deppe (1885), já na segunda metade do século XIX, em consonância com os avanços do conhecimento da fisiologia, descreve o conceito de sinergia muscular. De acordo com seu pensamento, os músculos não agem independentemente, mas coordenados com um ritmo. Assim, o autor enfatiza a necessidade da coordenação de diversos seguimentos do corpo, excluindo a ideia de isolamento de suas partes. Marcel Bienfait (2000), estudioso de Fisiologia moderna, afirma que, na região de cada eixo articular, dois movimentos são possíveis em direções diametralmente opostas: a flexão ou extensão, a abdução ou adução, a rotação interna ou externa. Segundo o autor, a regulação do movimento se origina desse antagonismo. Dessa maneira, um grupo realiza o movimento e o antagonismo o controla freando sua violência, limitando sua velocidade, regulando sua amplitude e conferindo precisão. No entanto, esse controle não se limita ao sistema antagonista. Bienfait defende que esse sistema intervém por meio de músculos laterais para dirigir o movimento, ou por músculos antifuncionais para limitar a ação. Seguindo esse raciocínio, para o fisiologista não existem músculos antagonistas, mas sim complementares. Dois músculos seriam sinérgicos quando se aliam para um objetivo comum, mesmo tendo, inicialmente, funções diferentes. Não existe, portanto, músculo de função única. O estudioso francês defende que todos apresentam em seu vetor de tração uma obliquidade que faz com que seja um flexor e rotador interno, e outro flexor e rotador externo. Não há, portanto, ação de um músculo isoladamente, mas sim, sinergias.

Essa ideia nos leva à discussão da relação entre contração e distensão muscular. A defesa de apenas um conceito em detrimento do outro é vista de forma negativa por vários autores. O excesso de contração foi considerado contraproducente por Taubman. Milosh, em *Debunking the Myths of the Taubman Approach*<sup>36</sup>, afirma que a situação em que os músculos opostos são ativados ineficientemente de maneira que flexionam e estendem-se na direção contrária ao mesmo tempo ao redor de uma articulação foi descrita através do termo “*dual-muscular pull*”. Essa dupla tração acontece quando, por exemplo, há uma fixação do braço na tentativa de mover os dedos rapidamente ou na tão comum tensão no polegar na execução de oitavas. A falha na distensão de

---

<sup>36</sup> <http://www.pianotechnique.net/reviews/dorothy-taubman-piano-technique.php>

um dos músculos pode levar ao excesso de tensão e conseqüentemente à fadiga e a uma execução ineficaz e pouco saudável dos movimentos. Fraser (2003) acredita que a contração é essencial para a realização de qualquer movimento, mas que pode ser prejudicial, caso não seja balanceada. Ele define uma contração como não saudável quando o grau de antagonismo é muito alto.

Em relação ao conceito de relaxamento, ou soltura, como mais comumente se diz no Brasil, Ortmann postulou que não deve ser completo: “O excessivo relaxamento é pesado e traz dificuldade de velocidade.”<sup>37</sup> (Ortmann, 1929, p. 125). O autor expressa suas preocupações e, ao condenar maus hábitos, esclarece que tanto o hipo-relaxamento, quando um conjunto de músculos antagonicos relaxa numa taxa mais lenta que o outro contrai, causando tensão, quanto o hiper relaxamento, quando um conjunto relaxa mais rápido que o outro contrai, são nocivos. Sobre o momento oportuno para a contração, Ortmann (1929) defende que seja antes ou no instante de introduzir a resistência que o músculo deve vencer, especialmente no andamento rápido, pela dificuldade em superar a inércia. O relaxamento deve ser tão imediatamente posterior à produção do som quanto possível, mas não pode existir durante a própria realização. Kochevitsky (1967), ao comparar com a escola de dedos a escola anátomo-fisiológica, que, segundo ele, cultuava o excesso de relaxamento, aborda esta questão e afirma que “a ideia de relaxamento trouxe consigo outro perigo, o da fraqueza e frouxidão” (Kochevitsky, 1967, p. 9).<sup>38</sup> O próprio termo é tão controverso, que vários autores preferiram substituí-lo por outros vocábulos como quietude efetiva (Fraser, 2003) ou elasticidade (Gat, 1980), ou mesmo soltura. A solução seria, portanto, uma constante busca ou ajuste do equilíbrio entre relaxamento e contração e o uso do aparato esqueleto-muscular com uma unidade, não como segmentos isolados e fragmentados.

Matthay (1932) já nos oferece uma ideia da integração entre as várias partes do corpo e a combinação entre peso e atividade muscular quando descreve as três espécies de formação do ataque. O *finger exertion*, ou esforço dos dedos, consiste na ação digital com o braço e mão em repouso. No *finger and hand exertion*, esforço dos dedos e da mão, combina-se a ação dos dedos com a mão, e no *arm weight*, peso do braço, todo o conjunto entra em ação: dedo, mão e peso do braço. Essa coordenação é imprescindível para a execução, por exemplo, do legato. Além da consciência aural e da expressiva intonação, para sua realização combina-se a atividade do dedo, sua sensibilidade com o teclado e o uso da transferência do peso do braço, especialmente em

---

<sup>37</sup> “Excessive relaxation is heavy, rendering speed difficult.” (Ortmann, 1929, p. 125)

<sup>38</sup> [...] the idea of relaxation brought with it another danger, that of weakness and looseness. (Kochevitsky, 1967, p. 9)

passagens lentas. Nota-se que o peso não constitui um substituto para a atividade digital, e esta também não representa a única maneira de provocar o ataque na tecla e sua descida.

Ortmann (1929) também é um defensor da coordenação dos movimentos, a fim de produzir o mínimo de esforço e o máximo de resultado com precisão e liberdade. Segundo ele, “no movimento coordenado, cada parte deve atuar na sua melhor vantagem mecânica.” (Ortmann, 1929, p. 114)<sup>39</sup>. Dessa forma, músculos e articulações menores são responsáveis por movimentos de menor amplitude e maior velocidade. Já segmentos maiores se encarregam dos movimentos de maior força e poder. Autores mais recentes como Fink (1992) e Fraser (2003) e Taubman também reconhecem que dedos, mãos e braços devem operar como uma unidade sincronizada, condição que consideramos primordial para o estabelecimento de uma técnica eficiente e saudável.

Entretanto, Ortmann (1929) atenta para o fato de que a ausência de movimento não garante inatividade do músculo e que a simplicidade visual de um movimento pode não corresponder à simplicidade da atividade muscular exercida. Esse ponto de vista encontra respaldo em Lister Sink (2005), que, além do problema da incerteza da aparência, observa a dificuldade de se descreverem as sensações físicas:

A técnica é, em primeiro lugar, uma experiência física, cinestésica. Como, então, uma descrição ou definição escrita da técnica pode servir para ensinar uma experiência extremamente física? Podemos descrever poética ou cientificamente as sensações cinestésicas do balançar de golfe, o cheiro de uma rosa, o sabor de um morango ou a textura de veludo, mas a experiência real de cada um desafia a descrição através das palavras. E é a experiência das sensações físicas que precisamos comunicar no ensino da técnica. (Barbara Lister-Sink, "Let's Get Physical: Técnica: uma conversa com Barbara Lister-Sink", entrevista de Scott McBride Smith, *Keyboard Companion*, vol.11, no.1 (Spring 2000): 16)<sup>40</sup>

Outra discussão pertinente quando se trata de coordenação de movimentos constitui a questão da independência dos dedos. Segundo Torres (2017), tanto para Levinskaya quanto para E. J. Bach, a ação digital é essencial desde que associada à participação do braço. Para Levinskaya,

---

<sup>39</sup> [...] In coordinate movement, each part must act “at the best mechanical advantage. (Ortmann, 1929, p. 114)

<sup>40</sup> “Technique is, first and foremost, a physical, kinesthetic experience. How, then, could a written description or definition of technique serve to teach a very physical experience? We may describe poetically or scientifically the kinesthetic sensations of a golf swing, the smell of a rose, the taste of a strawberry, or the texture of velvet, but the actual experience of each defies description through words. And it is the experience of the physical sensations that we need to communicate in teaching technique. Barbara Lister-Sink, “Let’s Get Physical: Technique: A Conversation with Barbara Lister-Sink,” interview by Scott McBride Smith, *Keyboard Companion*, vol.11, no.1 (Spring 2000): 16

o fato de a independência dos dedos ser fisiologicamente impossível pelo fato de os músculos flexores estarem situados na mão e no antebraço não significa que ela não possa ser idealizada, desejada. Mark (2000) também discorre sobre essa impossibilidade. De acordo com o autor:

Não há músculos nos dedos, embora os pequenos músculos da mão alcancem a articulação metacarpo falangeana para estender os dedos, juntá-los e dobrá-los na articulação metacarpo falangeana (estes são os músculos interósseos ou "entre os ossos" que se encontram entre os metacarpos). Os músculos da mão também contribuem para o movimento do polegar. Mas a maioria dos movimentos da mão e dos dedos é realizada a partir dos músculos do antebraço.<sup>41</sup> (Mark, 2003, p. 105)

Levinskaya acrescenta ainda sua oposição à ideia de uma atividade digital baseada no relaxamento máximo dos músculos que não participam do movimento. Segundo a autora, músculos que não participam diretamente do movimento também não estarão completamente relaxados, mas sim em um estado de controle absoluto. Levinskaya entende a independência como “a flexão deliberada desde a articulação do dedo, evitando que outras partes do braço se movam involuntariamente.”<sup>42</sup> Sempre lembrando que os dedos não podem se tornar independentes da ação de outros músculos, voluntária ou involuntariamente, Levinskaya propõe o seguinte diagrama, que mostra os músculos que colaboram com a ação dos dedos:

---

<sup>41</sup> “There are no muscles in the fingers, although the small muscles in the hand do reach across the MCP joint to spread the fingers, them back together, and bend them at the MCP joint (these are the interosseous or “between the bones” muscles, which lie between the metacarpals). Hand muscles also contribute to movement of the thumb. But most movements of the hand and fingers are accomplished by muscles in the forearm.” (Mark, 2003, p.105)

<sup>42</sup> “la flexión deliberada del dedo desde el nudillo mientras se impide a otras partes del brazo que se muevan de forma involuntaria” (Torres, 2017, p. 205 apud Levinskaya, 1930, p. 159)

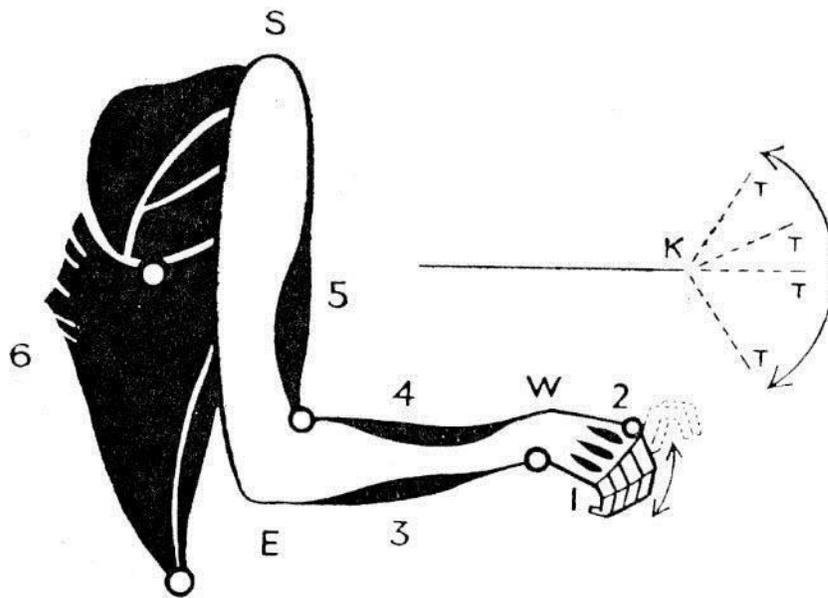


FIG. 45.—Diagrams 38 and 39 show lumbricales and interossei separately.

**Figura 17** - Músculos implicados nos movimentos dos dedos, segundo Levinskaya (Fonte: Torres, 2017, p. 206 apud Levinskaya, 1930, p. 160)

- 1: flexores (lumbricais)
- 2: extensores (interósseos)
- 3: flexores
- 4: extensores.
- 5: [bíceps] para manter em repouso o antebraço e o cotovelo
- 6: [dorsais] para manter o braço perto do corpo
- S: ombro
- E: cotovelo W: pulso

Para Mark (2003), os dedos não devem ser responsáveis por iniciar o movimento, mas são importantes receptores táteis. Ainda segundo Mark:

É uma surpresa para a maioria dos pianistas que não há músculos nos dedos. Mas não é de surpreender que devamos estar mais conscientes dos nossos dedos que dos músculos que os movem. Nossos receptores sensoriais cinestésicos são projetados para nos informar do movimento, não das causas do movimento. No entanto, o fato de os músculos que movem os dedos estarem distantes dos dedos

é muito importante.<sup>43</sup> (Mark, 2003, p.105)

Para Taubman, dedos, mão e antebraço devem trabalhar coordenadamente como uma unidade. Assim como Levinskaya, a pedagoga americana defende que isso não significa que os dedos não devam estar ativos, mas não devem trabalhar isoladamente. A sincronia do movimento de todas as partes proporciona não só o conforto físico, mas o virtuosismo saudável, o aumento da palheta sonora, a melhor interação com o teclado e conseqüentemente uma melhor realização das ideias musicais.

### 1.2.7.3 Função do braço

O tão célebre peso do braço tem sido discutido por vários pedagogos. Segundo Milanovic (2011), na abordagem Taubman, o peso só será direcionado do braço para a ponta dos dedos e irá transpor a resistência do teclado se as unidades antebraço, mão e dedos estiverem unificadas. Matthay (1939) também acredita na completa integração, afirmando que o braço serve como base para a ação dos dedos e da mão. Fraser (2003) atenta para a importância da atividade muscular, que é responsável pelo controle da massa do braço, mesmo que o movimento seja obtido em conjunção com a gravidade. Para ele, esse trabalho dos músculos e a integridade do esqueleto devem estar em posição de prevalência em relação ao peso do braço. Pode-se perceber um consenso entre vários autores tais como Ortmann (1929) e Fraser (2003) quanto à assim denominada queda livre. Para esses autores, trata-se de um conceito errôneo e desaconselhável. Ortmann esclarece que essa queda é descontrolada e que, apesar de um momentâneo benefício de aprendizagem no controle da unidade antebraço, braço, mão e dedos e da sensação de distensão, o conceito queda livre pode contribuir para o entendimento equivocado do funcionamento do mecanismo pianístico. Levinskaya (1930) dedica atenção especial em seu trabalho acerca de diferentes situações musculares do braço. Segundo Torres (2017), para a pedagoga de origem russa, esses estados exercem um papel determinante na produção dos diferentes efeitos sonoros alcançados no piano, das gradações de força à maior delicadeza de som, que se relacionam com as sensações de

---

<sup>43</sup> “That there are no muscles in the fingers comes as a surprise to most pianists. But it is not surprising that we should be more aware of our fingers than we are of the muscles that move them. Our kinesthetic sense receptors are designed to inform us of movement, not the causes of movement. Nevertheless, the fact that the muscles that move the fingers are distant from the fingers is very important.” (Mark, 2003, p. 105)

relaxamento, rigidez, elasticidade, rigidez voluntária, tensão de contração e liberação dos músculos. Dessa forma, cada alteração muscular produz uma mudança sonora. Em outras palavras, a cor de cada som está intimamente ligada às sensações musculares do braço e aos seus movimentos. De acordo com Torres, (Torres, 2007, p. 166 apud Levinskaya, 1930, p.95), Levinskaya propõe a seguinte esquematização desses estados:

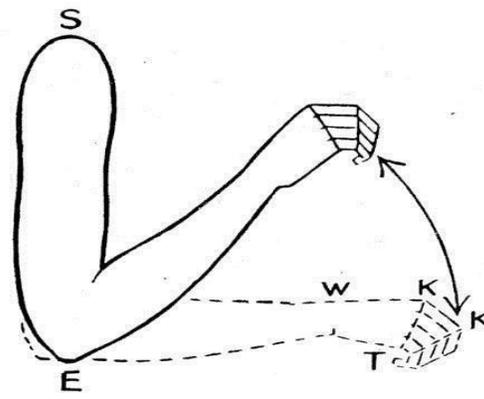
1. Estado não natural de tensão extrema indesejável- rigidez, câibras
2. Estado indesejável de relaxamento extremo, descanso e inatividade- relaxamento, preguiça
3. Estado desejável de atividade potencial- liberdade, flexibilidade, relaxamento parcial, liberação de movimento
4. Estado de prontidão para o movimento imediato- elasticidade, leveza, resistência, fluabilidade
5. Status da atividade- esforço, contração, tensão (dos músculos)
6. Efeitos resultantes da atividade- firmeza, rigidez voluntária, fixação, estabilização (de várias partes do corpo)<sup>44</sup>

Notamos, portanto, que o braço participa da atividade pianística tanto pela liberação de seu peso em um estado parcial de relaxamento quanto de tensão muscular voluntária, controlada e momentânea. Segundo Torres (2017), Levinskaya discute o conceito de fixação e afirma que este se encontra intimamente ligado ao desenvolvimento do controle muscular. Consiste na capacidade de contrair os músculos requeridos no momento exato, assim como isolar aqueles desnecessários e liberá-los instantaneamente após a contração. Representa uma capacidade essencial para o desenvolvimento técnico do pianista. Para Levinskaya, não se deve confundir essa fixação instantânea com aquela permanente, causadora de dores e rigidez desnecessária. Partindo desse conceito e com o intuito de evitar essa tensão indesejada, a autora espanhola afirma que Levinskaya relaciona o funcionamento das alavancas com o sistema muscular. O principal ponto de referência em uma alavanca constitui seu ponto de apoio, conhecido por fulcro, que deve ser estabilizado artificialmente por meio de nossa vontade. Nas palavras de Levinskaya, deve-se “criar uma base firme para suas operações, harmonizando voluntariamente uma parte (o osso) com a contração muscular para mantê-lo em posição. Essa rigidez voluntária em uma parte da

---

<sup>44</sup> 1. Estado no natural de extrema tensión indeseable – rigidez, calambres.  
 2. Estado indeseable de relajación extrema, descanso e inactividad – relajación, flojedad, flojera.  
 3. Estado deseable de actividad potencial – libertad, flexibilidad, relajación parcial, liberación del movimiento.  
 4. Estado de preparación para el movimiento inmediato – elasticidad, ligereza, resistencia, flotabilidad.  
 5. Estado de actividad – esfuerzo, contracción, tensión (de los músculos)  
 6. Efectos resultantes de la actividad – firmeza, rigidez voluntaria, fijación, estabilización (de diversas partes del brazo) (Torres, 2007, p. 166 apud Levinskaya, 1930, p. 95)

alavanca, enquanto a outra parte da alavanca pode se mover livremente, é chamada de fixação.” (Torres, 2007, p. 186 apud Levinskaya, 1930, p. 122)<sup>45</sup>. Segundo Torres (2017), de acordo com a abordagem de Levinskaya, o braço pode também formar outra alavanca com o antebraço, a mão e o dedo. Dessa forma, cada alavanca pode operar independentemente ou fazer parte de uma alavanca maior e deslocar-se junto com a mesma. Assim, uma alavanca pode ficar fixa enquanto outras se movem, estabilizando o movimento das demais, como no ataque de cotovelo proposto pela autora:



#### ELBOW ATTACK

FIG. 23.—*S-E* (shoulder to elbow) is the fixed part. *E-T* (elbow-finger tip) is the lever. This does not mean, however, that *S-E* is stiff, on the contrary it should be free to move as soon as required, the elbow being the fulcrum.

**Figura 18** - O ataque de cotovelo, segundo Levinskaya (Fonte: Torres, 2007, p. 186 apud Levinskaya, 1930, p. 122)

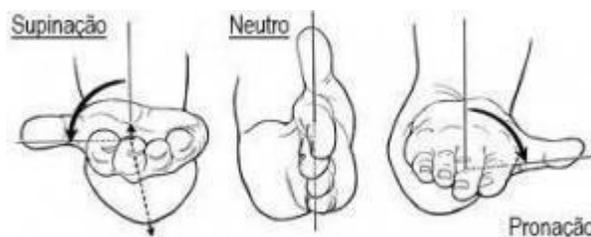
<sup>45</sup> [...] criar uma base firme para sus operações, fijando voluntariamente una parte (el hueso) con la contracción muscular para mantenerlo en su posición. Esta rigidez voluntaria sobre una parte de la palanca mientras la otra parte de la palanca puede moverse libremente es llamada «fijación».



**Figura 19** - Esquema do pilar de coordenação dos movimentos

#### 1.2.7.4 Rotação

A rotação, que consiste no giro da unidade antebraço, mão e dedos, permite que os dedos trabalhem sem esforço excessivo e sejam auxiliados pela ação do antebraço e da mão, a fim de abaixar a tecla. A rotação pode ser conseguida por movimentos de pronação ou supinação. Na pronação há um giro do antebraço em direção ao polegar, de modo que a palma da mão fique voltada para baixo. Já no movimento oposto, a supinação, o giro é realizado para fora em direção ao quinto dedo, de maneira que a palma fique voltada para cima. A figura 20 representa os movimentos de pronação e supinação:



**Figura 20** - Rotação: Supinação e Pronação (Fonte: <https://www.musculacao.net/wp-content/uploads/2013/04/14.jp.>)

Trata-se de um fundamento que já instigava o interesse de estudiosos como Breithaupt (1909), Matthay (1932, 1939) e Ortmann (1929). Entretanto, sua aplicação nos remete a tempos mais remotos, ou seja, existem passagens no repertório de teclado que requerem a realização obrigatória de tais gestos, mesmo que inconscientemente. As evidências tornam-se ainda mais nítidas na escrita de Chopin e Liszt e nos fazem ponderar que este tipo de movimento já integrava o ato de executar, ainda que com poucos comentários específicos. O esforço em investigá-la causou divergências de opiniões, mas podemos notar uma evolução no seu entendimento através de trabalhos como o de Taubman e Fink (1992).

Breithaupt (1909), representante do assim denominado culto do alto grau de relaxamento, defendia que a rotação seria realizada sem a participação ativa dos dedos e mãos. O movimento rotatório seria efetivado pelo antebraço, que oscilaria em torno de seu eixo enquanto a mão continuaria passivamente o movimento e se destinava a passagens de trêmolos, saltos e oitavas quebradas. Ortmann (1929) e Fraser (2003) defendem tanto existência da rotação de antebraço quanto na de braço inteiro. Matthay (1932), assim como Taubman, Fink (1992) e Timakin (1989) concordam que o movimento deve ser realizado a partir da junção antebraço e braço, ou seja, no cotovelo, mas defendem a importância da integração dos dedos e da mão na rotação. Matthay (1932) ponderava que a rotação deveria ser usada em todas as notas e Ortmann (1929) admitia que, de alguma maneira, modificada ou não, ela está sempre presente na técnica avançada. Já Schultz (1936) considerava que a rotação fornece pouca efetividade em abaixar a tecla e que deve ser usada apenas em intervalos maiores que uma quarta. Para Gat (1980), esse intervalo deveria ser maior que uma sexta, enquanto para Matthay (1932) a rotação poderia ser invisível, quando usada para o ajuste de cada dedo em sua posição, ou visível, quando usada em maior amplitude, como nos trêmolos. A direção da rotação é dada a partir do último dedo usado em direção ao próximo. Cada dedo age, então, como pivô para o seguinte e, quanto maior a velocidade, menor será o movimento rotatório.

De acordo com Milanovic (2011), para Taubman, a rotação, juntamente com o movimento de *in and out*, que consiste no pequeno deslocamento da mão para dentro ou para fora do teclado de acordo com a necessidade de se aproximar ou afastar das teclas brancas ou pretas, são importantes porque ajudam a compensar a diferença de tamanho e força entre os dedos. Para tal propósito, a autora aconselha o posicionamento do braço atrás de cada dedo na rotação, fornecendo suporte e equalizando a potência dos mesmos, permitindo o funcionamento do

aparato como uma unidade e evitando, assim, o isolamento dos dedos. Cada dedo contará, portanto, com o apoio de um poderoso sistema. Dessa maneira, a abordagem proposta por Taubman refuta a necessidade de fortalecimento de dedos mais fracos como o caso do quarto dedo, pois todos se encontrarão nas mesmas condições. Os pequenos ajustes para o interior do teclado (*in*), por sua vez, permitem que dedos de menor extensão, como o polegar, alcancem a área de teclas pretas do teclado, ou que dedos de maior extensão se afastem dessa área (*out*), de acordo com as exigências da configuração motívica ou pela necessidade de localizar-se nas teclas brancas.

Dorothy Taubman, portanto, concorda com Matthay (1932), quanto à afirmação de que a rotação ajuda a posicionar o braço atrás de cada dedo para, coordenadamente, auxiliá-los em seu trabalho. Entretanto, Taubman parece dar um passo além de Matthay. No artigo *The Taubman Approach to Piano Technique: What it is and What it isn't*, Milanovic (2011) afirma que a pedagoga americana acreditava que o autor inglês não havia explicado com clareza os diferentes tipos de rotação, referindo-se especialmente à rotação dupla. Matthay acreditava na existência de duas formas indispensáveis: os movimentos rotatórios, presentes em trêmolos, e as ações rotatórias invisíveis, presentes entre cada nota. Taubman, por sua vez, estabelece duas classificações: as rotações simples e as duplas. Em sua concepção, a rotação simples constitui aquela em que há mudança na direção do movimento, ou seja, quando tocamos em direções opostas. Em um trêmolo, trinado ou oitavas quebradas, por exemplo, quando a primeira nota retorna para a segunda, há uma modificação em sua direção e o movimento apresenta uma continuidade. Em outras palavras, o movimento preparatório constitui o resultado da continuação do movimento executado pela nota anterior. Para a autora, somente no momento em que a última nota for tocada, deve-se posicionar a unidade dedos-mão-antebraço verticalmente em relação ao teclado. A quantidade de inclinação dependerá da distância da próxima nota. Dessa maneira, intervalos de maior extensão exigem movimentos rotatórios maiores. Taubman defende que o antebraço (não o pulso) deve iniciar a rotação e que os movimentos, maiores no começo, devem ser gradualmente minimizados.

Já em uma escala ascendente de dó maior, por exemplo, as notas *ré* e *mi* se direcionam ambas para a direita, ou seja, não há mudança na direção. Nesse caso, seria usada uma rotação dupla. Sua duplicidade é justificada pela exigência de duas ações. O movimento preparatório, que faz com que a unidade seja elevada na direção do dedo que havia tocado previamente e o toque

para baixo, executado nessa mesma direção. Assim, na rotação dupla, cada dedo finaliza o movimento, diferentemente do que ocorre na rotação simples, em que a oscilação é constante.

Todavia, faz-se necessário lembrar que a rotação dupla deve proporcionar uma fluidez de movimento, ou seja, torna-se importante evitar a execução de qualquer pausa na ação, tanto na rotação propriamente dita quanto no movimento preparatório. A rotação dupla facilita os dois movimentos básicos que realizamos ao tocar piano: o levantamento e queda dos dedos, além de permitir o movimento lateral rápido ao longo do teclado. Quando minimizada, torna-se invisível. Pode ser encontrada também em passagens de oitavas, intervalos e acordes.

A Figura 21 representa um exemplo de rotação simples, já que notamos uma mudança no sentido das semicolcheias da mão direita. A passagem demonstrada na Figura 22, por sua vez, mostra um exemplo de combinação de rotações simples e duplas. A semínima em anacruse para o primeiro compasso do improviso op. 90 n. 2 de Schubert (*sib*) juntamente com as duas primeiras colcheias do primeiro grupo de tercinas do primeiro compasso (*sol-sib*) constituem rotações simples. Já a última tercina do primeiro grupo e as duas tercinas do segundo grupo, por exemplo, representam rotações duplas (*lab-sol-fá*), pois não há mudança na direção da passagem (descendente). A passagem do *fá* para *mib*, entretanto, configura uma rotação simples. Devemos lembrar que, para Taubman, toda passagem de polegar constitui uma rotação simples, a menos que seja seguida novamente pelo polegar. Segundo Milanovic (2011), o polegar sempre toca em sua própria direção. Dessa maneira, o polegar da mão esquerda gira para a direita e o polegar direito gira para a esquerda. Em uma passagem de polegar descendente de mão direita, como é o caso do exemplo da figura 22 (*fá-mib* do compasso 1), o polegar gira para esquerda, mesma direção do movimento preparatório e em direção oposta à rotação.

**Figura 21** - F. Chopin etude op. 10 n 5 c. 1-3: Rotação simples



**Figura 22** - F. Schubert Improviso op. 90 n.2 c. 1- 4 Rotações simples e duplas

Como solução técnica para a realização das oitavas, Matthay (1932) defendia o uso da rotação, que se tornaria invisível. Segundo o autor:

A execução de oitavas geralmente falha simplesmente devido ao enrijecimento rotacional. Em todas as passagens de oitavas e de notas duplas, os leves, mas invisíveis esforços rotatórios na direção do polegar devem ser repetidos livremente a cada vez, individualmente, para cada oitava, e da mesma maneira para qualquer outra passagem em notas duplas, sextas, etc. (Matthay, 1932, p. 23)<sup>46</sup>

Em consonância com Matthay, Dorothy Taubman sugeria também o uso da rotação nas oitavas, mas especificava a sua natureza. Segundo a pedagoga americana, somente a primeira oitava seria realizada com rotação simples. As demais se configurariam como rotação dupla e, assim como Matthay sugeria, sempre partiriam em direção ao polegar. Esse tipo de rotação é importante porque permite que o peso do braço seja equalizado atrás de cada dedo, proporcionando uma maior soltura e qualidade de movimento. Além disso, permite a não fixação da mão, que só deve abrir no momento da aterrissagem. A parte superior do braço funciona como eixo e o antebraço dispõe de todo o poder para realizar os mais diferentes ataques, transmitindo o peso necessário para abaixar a tecla. O antebraço, combinado com a mão, inicia a ação e o pulso simplesmente sente essa flexibilidade em recuperar as respostas do ataque de uma oitava para outra, especialmente em oitavas rápidas. A ação dos dedos seria garantida pelo contato com o teclado. Taubman recomenda o não estacionamento da mão nas oitavas, mas sim uma ação contínua, como o repique de uma bola, que realiza movimentos ascendentes e descendentes.

Para Taubman, a rotação deve estar presente também nos acordes, sempre em direção ao polegar. Essa ação permite o suporte do braço aos dedos, que sentirão o rebote de subida da tecla

<sup>46</sup> “Octave playing usually fails simply owing to rotational stiffening. In all octave and double-notes passages the required slight (but invisible) rotatory exertions towards the thumb must be repeated freely each time, individually, for each octave, and likewise for any other passage in double-notes, sixths, etc” (Matthay, 1932, p.23)

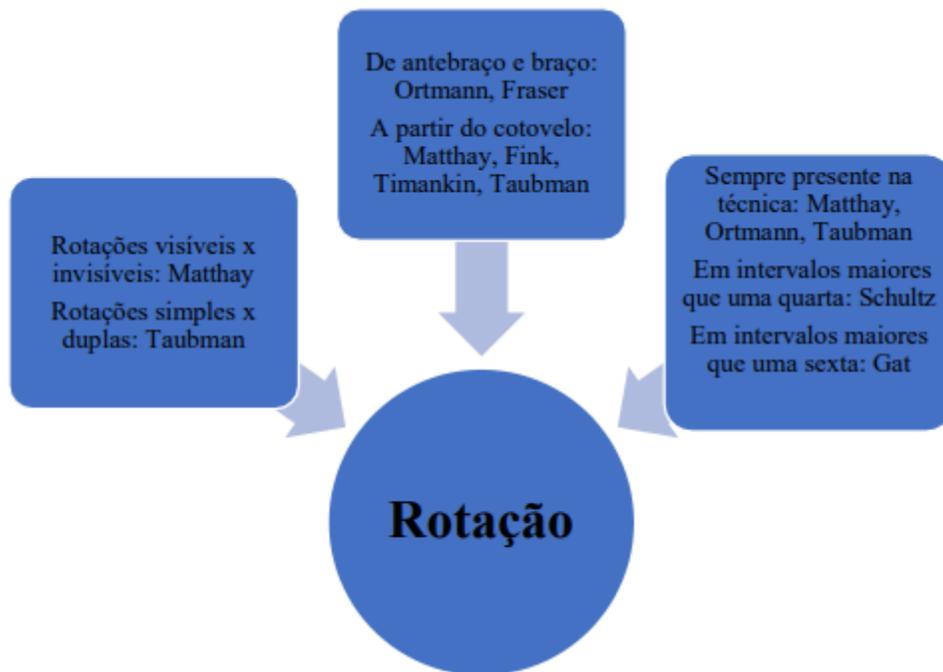
na mesma proporção com que a mesma foi abaixada. O rebote, assim como nas oitavas, permite que o movimento entre os acordes seja contínuo e evita a tensão ocasionada pela fixação das posições. Para a pedagoga, o mecanismo da gravidade será responsável pela abertura da mão entre um acorde e outro ou entre oitavas. Para Thomas Mark (2003), a amplitude de abertura da mão está condicionada à liberdade de ação da articulação carpo metacarpal, que conecta os dedos ao pulso, não ao movimento de estiramento dos dedos. Assim como Taubman, considera ineficiente a imobilização da mão em posições pré-determinadas. Segundo o autor:

Ajustar a mão com antecedência, ou mantê-la fixa na posição, simplesmente cria tensão. Você pode permitir que sua mão caia no acorde ou na oitava sem ajustá-la com antecedência, e você tocará com menos tensão. Confie, você não vai sentir falta disso (ou você vai aprender). A execução de acordes e oitavas parecerão sem esforço em comparação com o que se sente com a mão fixada na posição. Uma imagem que ajuda muitos pianistas a abrirem a mão na quantidade certa é “deixe o piano abrir a sua mão”. Certifique-se de pensar na abertura de sua mão não como uma extensão dos dedos, mas como a abertura das articulações carpo metacarpal, como um guarda-chuva. (Mark, 2003, p. 94)<sup>47</sup>

A figura abaixo representa a sistematização das principais ideias discutidas sobre o pilar da rotação:

---

<sup>47</sup> “Setting the hand in advance, or holding it fixed in position, simply creates tension. You can allow your hand to fall on the chord or octave without setting it in advance, and you’ll play with less tension. Trust it, you won’t miss (or you’ll learn not to). Chords and octaves will feel effortless in comparison to how they feel with the hand fixed in position. An image that helps many pianists open the hand by just the right amount is “let the piano open your hand.” Be sure to think of the opening of your hand not as a spreading of the fingers but as an opening from the CMC joints, like an umbrella.” (Mark, 2003, p. 94)



**Figura 23** - Esquema do pilar da rotação

### 1.2.7.5 Movimentos semicirculares inferiores e superiores

Os movimentos semicirculares, comuns nas performances de Chopin, Liszt e Thalberg receberam atenção especial de Deppe, que acreditava que esse gesto contínuo unificava e conciliava as atividades de uma mão leve com o movimento lateral do pulso flexível e com a queda livre, base de seus ensinamentos. Taubman utiliza o termo *shaping* para descrever o ato de realizar um movimento baseado no contorno da linha ou grupo de notas que serão reproduzidas. Entretanto, segundo Milanovic (2011), na abordagem Taubman o gesto não é iniciado pelo pulso. O *shaping* constitui um movimento lateral e elíptico do antebraço com o pulso e a parte superior do braço movendo-se passivamente em resposta a esse estímulo. Existem dois tipos básicos de *shaping*: o *undershape*, como o nome já indica, é caracterizado por um movimento de semicírculo para baixo, e no *overshape* o movimento é para cima. Estas ações dependem dos dedilhados escolhidos, das mudanças de direção e do ajustamento entre as teclas brancas e pretas anteriormente descritas nos ajustes *in and out*. Apenas um tipo de *shaping* será adequado para determinado grupo de notas. Dessa forma, a fluência e naturalidade do gesto serão sentidas intuitivamente se o tipo de *shaping* estiver correto. O propósito do *shaping* é tanto técnico quanto interpretativo. Além de proporcionar

maior facilidade e organicidade na execução, contribui para a criação de novas cores sonoras, propicia continuidade nas frases longas e clareza rítmica nos padrões escolhidos.

No primeiro compasso da figura 24, podemos detectar amplos movimentos de *under shaping* combinados com pequenos movimentos de *over shaping*. Já no segundo compasso, observamos amplos movimentos de *over shaping* aliados aos pequenos movimentos de *under shaping*:

The image shows a musical score for F. Chopin's Etude op. 10 n. 1 c. 1-2. The score is in C major, 2/4 time, and is marked 'Allegro. (♩ = 176.)' and 'legato'. The piece is in the right hand. The score consists of two measures. The first measure contains a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. The second measure contains a sequence of eighth notes: B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3. Red arrows indicate 'under shaping' (upward-curving arrows) and 'over shaping' (downward-curving arrows). The legend below the score shows a red upward-curving arrow labeled 'under shaping' and a red downward-curving arrow labeled 'over shaping'.

Figura 24 - F. Chopin Etude op.10 n.1 c. 1-2 Under/over shaping

### 1.2.7.6 Deslocamento lateral progressivo

O deslocamento lateral progressivo no teclado constitui um dos aspectos mais importantes da técnica pianística. Essa movimentação do braço no piano é indispensável para a execução de fundamentos básicos como escalas, arpejos e saltos, auxilia a passagem do polegar e contribui para uma execução mais fluente.

Ortmann (1929), através de seus experimentos, explicou que as unidades requisitadas para a execução do deslocamento lateral mudam de acordo com a distância a ser percorrida. No meio do teclado, o movimento é feito pelo antebraço agindo a partir do cotovelo. Já nos extremos, pela rotação no ombro.

Em se tratando da execução de escalas e arpejos, a consciência da função do polegar e do deslocamento lateral são muito importantes. O contraste entre a execução de escalas em diferentes andamentos reside no fato de que em uma escala lenta, notamos o movimento do polegar por debaixo da mão, já na escala tocada com maior velocidade, não há tempo hábil para essa passagem,

ocorrendo apenas uma série de mudanças de posições auxiliadas pelo deslocamento lateral do braço. Em decorrência dessa passagem, a escala lenta contempla dois movimentos de braço por oitava, enquanto na escala rápida percebe-se um movimento único e sintético, semelhante a um *glissando*.

A incompatibilidade entre a execução de escalas no andamento lento e rápido foi discutida por Ortmann (1929). Para o autor, a escala tocada velozmente produz um movimento curvilíneo e contínuo devido aos movimentos para frente e para trás de todo o braço, decorrentes da mobilidade do pulso e nenhum ponto de descanso é visível. Entretanto, na escala lenta, o autor enfatiza a passagem do polegar por baixo da mão através de um movimento de rolamento em seu eixo longitudinal. Nessa ocasião, o terceiro dedo deve levantar para permitir que o segundo dedo auxilie no deslocamento lateral e na chegada da nova posição. Para o autor, a dificuldade maior dessa ação reside no seu movimento vertical do polegar, e não na passagem em si.

O deslocamento lateral progressivo do braço por meio da formação da imagem do glissando na execução das escalas foi destacado por Whiteside (1955). A autora defendia a responsabilidade do braço em ambos os movimentos e a cooperação de todas as alavancas e do fluxo rítmico como auxílio de trabalho do mesmo. Para a pedagoga, o braço produz a ação contínua das escalas, enquanto os dedos promovem a conexão entre o poder do braço e a nota desejada, sem produzir pressão excessiva. Para Whiteside, o movimento lateral deve ser iniciado na parte superior do braço, enquanto, para Taubman, o antebraço é o propulsor da ação.

Taubman julga a passagem do polegar flexionado na altura da palma da mão perigosa. Para a pedagoga, esse movimento pode resultar no uso simultâneo de dois músculos opostos, isto é, na dupla tração muscular, uma ação que impede o desenvolvimento de uma técnica saudável e virtuosa. Taubman acredita que, para se mover, o polegar deve ser auxiliado pelo uso da rotação do antebraço, movimento responsável por combinar a ação dos dedos em velocidade com o deslocamento lateral do braço, descrito pela autora por *walking hand and arms*. Esse ajustamento permite que amplas distâncias sejam percorridas sem que haja estiramento desnecessário do músculo das mãos e braços. Sendo assim, o domínio desse procedimento torna-se essencial para a execução de outro importante elemento da técnica pianística: o arpejo.

Muitos especialistas acreditam na equivalência dos movimentos básicos das escalas e arpejos. Ortmann considerava que “arpejos são grandes escalas” em termos de movimento muscular (Ortmann, 1929, p. 262). A diferença entre dois dos mais usados elementos da escrita

pianística centra-se no fato que o arpejo acresce ao nível de desafio na execução, dada a necessidade de percorrer distâncias maiores.

O deslocamento lateral progressivo exerce um papel significativo na execução dos saltos, elemento técnico frequentemente lembrado por sua dificuldade. Muitos autores como Neuhaus (1973) e Ortmann (1929) concordam que a trajetória de um salto não representa uma linha reta, mas sim uma curva. Segundo o autor americano, o deslocamento, além de curvilíneo, é assimétrico. Para maximizar a chance de acertar o alvo e propiciar que a força na tecla de destino seja aplicada quase verticalmente, inicia-se o movimento na horizontal e finaliza-se em um lugar entre a horizontal e a vertical. Ortmann defende que, durante um salto, deve haver inicialmente uma aceleração da velocidade estacionária para a velocidade máxima da mão e do braço e uma desaceleração antes da chegada à nota desejada. Segundo sua abordagem, os movimentos curvilíneos são melhores que aqueles angulares e o salto faz uma curva de forma elíptica, que muda também ligeiramente de acordo com a intensidade e velocidade. Matthay (1932) recomendava que, para saltos de menos de duas oitavas, o cotovelo e a parte superior do braço ficassem estacionários, mas que, para se fazer isso, antes do salto, o cotovelo devia estar longe o suficiente para alcançar a nota mais distante. Para saltos de mais de duas oitavas, a parte superior do braço deveria se mover. Abby Whiteside (1955) sugere uma abordagem bastante instigante desse elemento. Para a autora, o aprendizado da técnica deve ser iniciado justamente com saltos e não com escalas, pois os mesmos ajudam no desenvolvimento do ritmo básico responsável pelo desejo da coordenação. Infere-se que a coordenação dos músculos maiores seja mais acessível que de músculos menores, como aqueles exigidos no trabalho do sistema dedos-mãos-braço das escalas. As distâncias no teclado são medidas e controladas pelas ligeiras torções na parte superior do braço, responsável por tornar as grandes ações do antebraço disponíveis. O antebraço, por sua vez, produz movimentos rápidos de extensão por meio do deslocamento lateral da mão. O controle situa-se, portanto, no centro e, quando isso ocorre, as distâncias parecem mais curtas.

Taubman acrescenta um importante elemento a essa perspectiva da realização dos saltos: a rotação. Nos saltos de staccato, realizados entre dedos iguais, o movimento, que deve ser circular, adquire uma forma de u com um vetor para baixo (U↓). Já os saltos de legato adquirem um formato de semicírculo inferior. São realizados quando os dedos requeridos são diferentes e seu funcionamento depende do emprego da rotação. Nesse caso, dado o movimento preparatório rotacional, Taubman confere à primeira nota, e não à nota alvo, a maior importância.

Segundo Milanovic (2011), Taubman classifica os saltos em dois tipos: staccato e legato. O primeiro corresponde ao movimento realizado entre os mesmos dedos, geralmente 1-1 ou 5-5. Nele, o movimento, que deve ser circular, adquire uma forma de u com um vetor para baixo (U↓). O segundo representa o deslocamento efetuado entre dedos diferentes. Os saltos de legato adquirem um formato de semicírculo inferior e seu funcionamento depende do emprego da rotação. Quando há saltos nas duas mãos simultaneamente, uma mão, geralmente aquela que tem a tarefa mais fácil, deve iniciar o movimento um pouco antes da outra, para que maior atenção seja dada àquela que possui o trabalho mais desafiador. Em saltos de notas duplas, deve-se ter como guia a menor distância formada entre seus intervalos. Taubman aconselha uma breve respiração antes do salto e Kochevitsky (1967) sugere um planejamento prévio imediatamente precedendo o salto.

A figura 25 representa um salto em staccato por realizar-se com os mesmos dedos (oitavas, ambas com dedos 1 e 5). De acordo com a sugestão de Taubman, o pianista deve orientar-se pela menor distância. Nesse caso, o intervalo espacial formado pela oitava inferior do segundo acorde (lá natural) e a oitava superior do terceiro acorde (sib) é menor do que a distância entre as duas oitavas superiores ou inferiores desses acordes. Deve-se, portanto, focar na relação formada entre o intervalo do dedo 1 do primeiro acorde e o dedo 5 do segundo.



**Figura 25** - F. Chopin Sonata op.35 Mov I c. 162: salto em staccato

No exemplo a seguir, no compasso 197, observamos um salto de legato, por ser realizado com o uso de dedos distintos (polegar e quinto dedo). Nesse caso, recomenda-se o uso da rotação dupla com um movimento preparatório amplo aliado ao deslocamento lateral do antebraço.



Figura 26 - F. Chopin Concerto n.1, Movimento I, c. 194-197: salto em legato

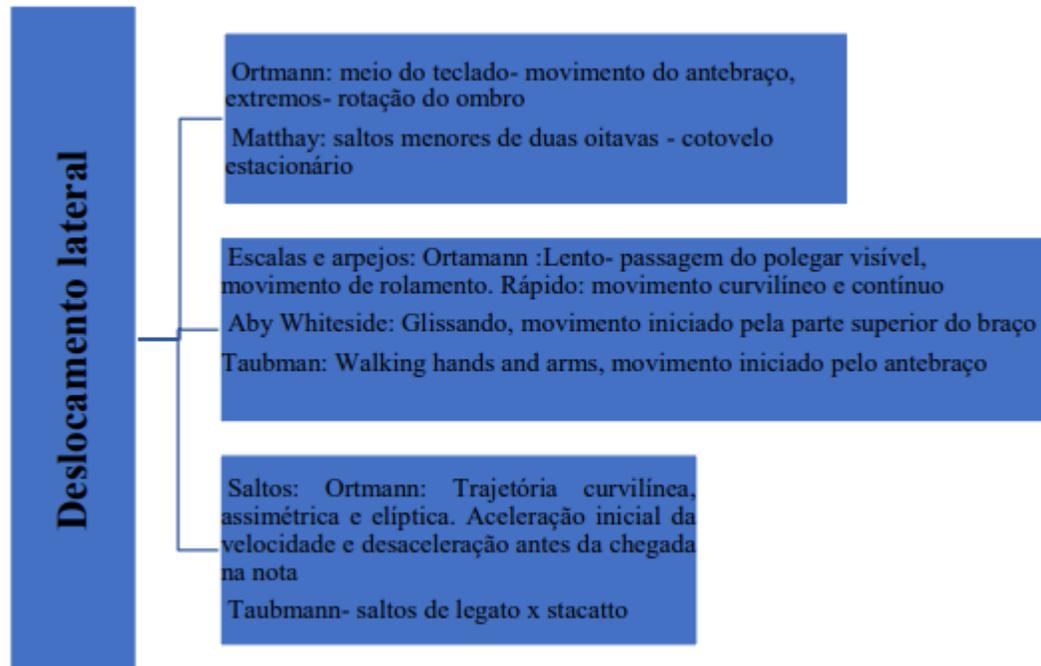


Figura 27 - Esquema do pilar de deslocamento lateral

### 1.2.7.7 Agrupamentos

O agrupamento ocupou um lugar importante nos trabalhos de Busoni e Taubman e sua compreensão é uma das chaves para o desenvolvimento técnico. De acordo com Kogan (1971), Busoni propunha que as passagens musicais registradas na partitura e baseadas em regras de agrupamento métrico frequentemente causam, de fato, distorções melódicas e entraves técnicos. Ele cria, então, o termo “fraseado técnico”, que corresponde ao que conhecemos como agrupamento. Consiste na subdivisão da passagem em unidades menores que tivessem similaridades entre si para facilitar a automação dos movimentos. Essa distribuição dependeria da posição das notas e da combinação entre teclas brancas e pretas, dos motivos musicais e da

mudança de direção. Em outras palavras, no seu desenho melódico e configuração no teclado. Segundo Kogan (1971), o fraseado técnico deve ser mental, ou seja, ouvido apenas pelo intérprete, que deve prestar atenção tanto na estrutura métrica quanto motivica da passagem. Por isso, é importante que seja aplicado cuidadosamente para que o fraseado musical não seja afetado.

Savshinsky (1961), ao reconhecer a importância do trabalho de Busoni, diz que no agrupamento alguns fatores devem ser levados em conta: a simplicidade e uniformidade da direção e dos intervalos, a unificação das oitavas tocadas nas teclas pretas ou brancas e o uso da nota central como ponto de apoio. Também aponta que nesse fraseado técnico a dificuldade não está nas limitações das posições em si, mas na capacidade de conectá-las e na manutenção do caráter musical.

Segundo Milanovic (2011), para Taubman o agrupamento é uma ferramenta tanto técnica quanto interpretativa e, além de auxiliar na execução das passagens, tem um papel importante na sua memorização, pois constitui uma forma lógica de organizar a passagem. O agrupamento pode ser feito de acordo com o estabelecimento de várias relações, tais como: a disposição intervalar, o sentido da passagem ou o direcionamento da nota mais curta para a mais longa. Sabemos que a constante mudança de direcionamento pode causar fadiga e perda de velocidade. O agrupamento faz com que se pense cada vez em um novo começo. Há, portanto, a reorganização do pensamento e a solução da confusão inicial. Além disso, o agrupamento pode contribuir para evitar o estiramento desnecessário das mãos nos intervalos amplos.

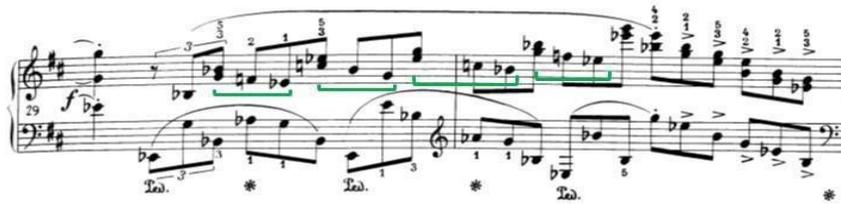
Seguem alguns exemplos de agrupamento:

Por relação intervalar ou cordal:

The image shows a musical score for L.V. Beethoven's Sonata op. 49 n. 1, Movement I, measures 72-77. The score is written for piano, with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The key signature is one flat (B-flat). The score is numbered 357 in the top right corner. Several groups of notes in the treble clef part are circled in red, indicating phrasing. The bass clef part has some notes circled in red as well. The score is numbered 75 in the middle of the treble clef part.

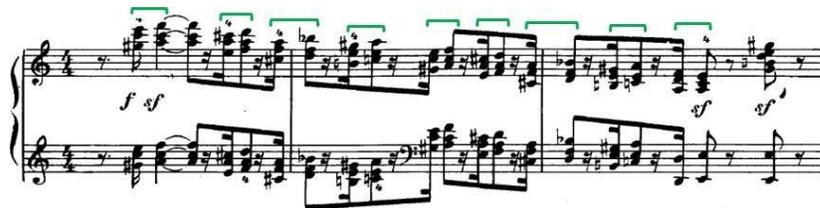
**Figura 28** - L.V. Beethoven, Sonata op. 49 n. 1, Mov.I, c. 72-77: agrupamento por relação intervalar

Pela direção (sentido):



**Figura 29** - F. Chopin, Sonata op. 58, Mov. I, c. 29-30: agrupamento pela direção (sentido)

Pelo direcionamento da nota curta para a longa:



**Figura 30** - R. Schumann, Piano Concerto, Mov. I, c. 1-3: agrupamento pelo direcionamento da nota curta para a longa

Em suma, apesar de algumas divergências terem sido descritas, notamos que há um consenso na procura por uma maneira inteligente e eficaz de tocar piano. A consciência da velocidade de descida da tecla e da sua relação com a dinâmica, andamento e tipos de toque, bem como a internalização do balanço entre contração e relaxamento parecem integrar o estudo e a busca por uma técnica avançada e controlada. O trabalho coordenado das várias alavancas: dedos, mãos, antebraço, braço, ombros e tronco, seu correto alinhamento, e o auxílio dos movimentos circulares, laterais e rotatórios, aliados à organização motívica e rítmica por grupos também são considerados ferramentas importantes para alcançar o tão sonhado virtuosismo saudável. Entretanto, nunca se deve esquecer que a técnica não constitui um fim, mas sim um meio que, através de uma pesquisa diária e individual, ajuda a desvendar a expressão da alma do artista, sua personalidade, seu desejo musical, sua fantasia. Ela é libertadora, uma chave dourada para uma gama infinita de caminhos: o interior, o exterior, o real, o imaginário. Mas ela também é segurança, é a raiz profunda de uma árvore e a música, seus frutos, suas flores.

## **2. METODOLOGIA**

## 2. METODOLOGIA

Com o intuito de investigar como os pilares da técnica pianística podem ser confrontados com a realidade dos participantes selecionados através da intervenção da pesquisadora, realizaram-se as seguintes etapas:



**Pesquisa**



**Ação**

**Figura 31** - Esquema da metodologia- pesquisa-ação

## **2.1 Etapa Preliminar**

### **2.1.1 Estudo da história da técnica pianística, análise das obras de pensadores consagrados e seleção dos princípios que considereei essenciais para seu entendimento**

O estudo da história da técnica pianística, bem como das obras dos principais pensadores do assunto visou à seleção dos princípios que considereei fundamentais na busca por uma técnica eficiente e saudável, elencados anteriormente como Pilares da Técnica Pianística. Essa sistematização teve início no primeiro semestre de 2017, quando, após refletir sobre minha trajetória musical, cheguei à conclusão de que a técnica pianística sempre despertou meu interesse e fascinação e representava uma temática sobre a qual gostaria de me aprofundar. Posso afirmar, portanto, que a organização de ideias sobre o tema teve início no período mencionado, mas a pesquisa sobre o assunto permeou todo meu caminho de construção artística e intelectual. Vale destacar que a eleição dos principais fundamentos técnicos foi gradualmente sendo modificada ao decorrer da pesquisa, tanto pela análise dos vídeos e pela constatação das reais necessidades dos participantes, quanto pelos relatos dos pianistas selecionados ou pelas intervenções que realizei. Como veremos a seguir, esse caráter colaborativo e reflexivo são características inerentes à metodologia escolhida, à pesquisa e à ação de aprimorar o aprendizado tanto do aluno, quanto do professor. O contato com os participantes dessa pesquisa teve o intuito não somente de verificar a eficiência das abordagens listadas, mas também de descobrir como os indivíduos reagiriam a elas e, dessa forma, aprimorar minha maneira de entendê-las, transmiti-las e também utilizá-las no estudo do meu repertório.

### **2.1.2 Considerações sobre a pesquisa-ação**

A característica procedimental predominante neste trabalho, ou seja, a tentativa de aprimoramento da prática por meio da ação e reflexão colaborativa entre a pesquisadora e os participantes, bem como o caráter intervencionista da mesma, direcionou a escolha metodológica para a pesquisa-ação. Vários autores, dentre eles: Tripp (2005), Thiolent (1987), Franco (2005) e Barbier (2002) destacaram esse teor tanto reflexivo quanto ativo e o caráter inclusivo e participativo dessa metodologia, que surgiu da necessidade em superar o hiato entre teoria e prática. Para Tripp, a pesquisa-ação representa “toda tentativa continuada, sistemática e empiricamente fundamentada

de aprimorar a prática (Tripp, 2005, p. 443)”. Em se tratando da sua característica proativa e intervencionista, Thiollent (1987) afirma que a pesquisa-ação é uma pesquisa focada na ação e denota uma participação real dos envolvidos na própria investigação. Nela, as mudanças são planejadas através da intervenção do pesquisador dentro da situação questionada. Franco (2005), em consenso com Thiollent, destaca a importância da voz do participante nesse tipo de metodologia, a relevância de sua colaboração na construção de um plano de ação e sua responsabilidade na reflexão das mudanças ocorridas durante o processo:

A pesquisa-ação crítica considera a voz do sujeito, sua perspectiva, seu sentido, mas não apenas para registro e posterior interpretação do pesquisador: a voz do sujeito fará parte da tessitura da metodologia da investigação. Nesse caso, a metodologia não se faz por meio das etapas de um método, mas se organiza pelas situações relevantes que emergem do processo. Daí a ênfase no caráter formativo dessa modalidade de pesquisa, pois o sujeito deve tomar consciência das transformações que vão ocorrendo em si próprio e no processo. É também por isso que tal metodologia assume o caráter emancipatório, pois mediante a participação consciente, os sujeitos da pesquisa passam a ter oportunidade de se libertar de mitos e preconceitos que organizam suas defesas à mudança e reorganizam a sua autoconcepção de sujeitos históricos. (Franco, 2005, p. 486)

Barbier (2002) também considera de extrema importância o relacionamento direto com o participante e afirma que na pesquisa-ação o pesquisador descobre que “não se trabalha sobre os outros, mas é sempre com os outros.” (Barbier, 2002, p. 14).

A concepção do termo pesquisa-ação muitas vezes é atribuída à Kurt Lewin (1946), que a descreve como “um posicionamento realista da ação sempre seguida por uma reflexão autocrítica objetiva e uma avaliação de resultados.” (Pereira, 1998, p.162). Entretanto, é possível encontrar evidências de que esse método foi empregado em trabalhos anteriores, dentre eles o de John Collier, que consiste no aprimoramento das relações inter-raciais, em nível comunitário, antes e durante a Segunda Guerra Mundial, período em que foi comissário para Assuntos Indianos. Levando em consideração a abrangência do tema, David Tripp aponta a impossibilidade de se definir com precisão o local e data do surgimento do termo. Segundo o autor,

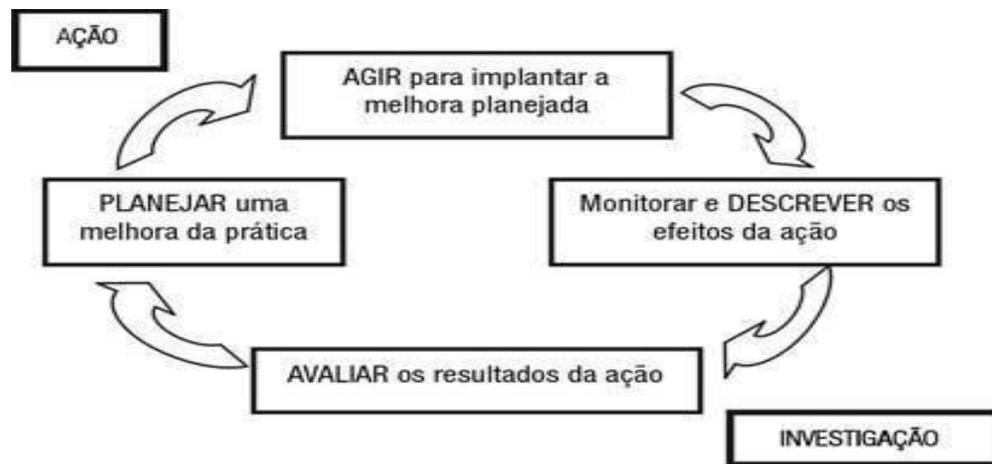
É pouco provável que algum dia venhamos a saber quando ou onde teve origem esse método, simplesmente porque as pessoas sempre investigaram a própria prática com a finalidade de melhorá-la.” (Tripp, 2005, p. 445)

Segundo Tripp (2005), a pesquisa-ação tem sido aplicada em diferentes campos de conhecimento, tais como: educação, administração, desenvolvimento comunitário, agricultura,

negócios bancários, saúde e geração de tecnologia. Para o autor australiano, a pesquisa-ação educacional visa ao aprimoramento do ensino de professores e pesquisadores, e conseqüentemente, de seus alunos. Tripp defende que a pesquisa-ação aplicada à educação, devido a seu caráter mobilizador, reflexivo e gerador de conhecimento, é um instrumento poderoso na transformação de práticas já institucionalizadas, mas que não apresentam resultados efetivos. Thiollent (2002) destaca a qualidade pragmática dessa metodologia na esfera educacional:

Com a orientação metodológica da pesquisa-ação, os pesquisadores em educação estariam em condição de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive no nível pedagógico. Tal orientação contribuiria para os esclarecimentos das microssituações escolares e para a definição de objetivos de ação pedagógica e de transformações mais abrangentes. (Thiollent, 2002, p. 75)

Para Tripp (2005), a pesquisa ação apresenta um caráter cíclico. O autor destaca esse aspecto através do seguinte esquema:



**Figura 32** - Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação de Tripp (Fonte: Tripp, 2005, p. 446).

Esse ciclo, que compreende o planejamento, implementação, descrição e avaliação da transformação para a melhoria da prática proporciona, segundo o autor, um aprendizado tanto a respeito da prática quanto da própria investigação, o que evidencia sua preocupação tanto na ação no campo da prática quanto na reflexão e investigação a respeito dela.

Em decorrência do tipo de ação exigida pelas mais distintas formas de aplicações, determinadas pelo objetivo a ser alcançado e pelas circunstâncias, cada fase do ciclo pode começar em diferentes lugares. Entretanto, na maioria dos processos, identifica-se o problema, planeja-se sua resolução, implementa-se a estratégia, monitora-se o seu andamento e julga-se a sua eficácia. É importante deixar claro que a reflexão deve estar presente em todas as etapas do ciclo, isto é, não somente na investigação, mas também na prática. Dessa maneira, compreende-se mais sobre a mesma à medida que ela é aprimorada e as mudanças são implantadas.

Essa maleabilidade no desenvolvimento de um plano de ação, que poderá ser modificado de acordo com as necessidades e situações expostas pelos participantes, também foi discutida por Thiollent (2009). O autor defende a presença de seu caráter moldável e cíclico, que a todo o momento retoma uma questão e reavalia uma proposta: “O planejamento de uma pesquisa-ação é muito flexível..., não segue uma série de fases rigidamente ordenadas. (THIOLLENT, 2009, p. 51).”

Dessa forma, a coleta de amostras, as entrevistas e suas respectivas análises não são apenas ferramentas importantes para o registro de informações, mas também têm o intuito de possibilitar a reorientação da ação do pesquisador no sentido de melhorar a prática. Assim, o mesmo assume autonomia para adaptar seu plano de ação de acordo com a realidade apresentada no momento. Segundo Thiollent (2009), “com a pesquisa-ação, os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.” (Thiollent, 2009, p. 18).

Ainda sobre a flexibilidade, Maria Amélia S. Franco (2005) destaca a importância do compromisso do pesquisador com o constante aprimoramento de sua atividade e a relevância da sua adaptabilidade às novas circunstâncias de pesquisa ao elencar alguns princípios epistemológicos da metodologia da pesquisa-ação. Segundo a autora,

[...] o processo de conhecimento é construído nas múltiplas articulações com a intersubjetividade, em uma dinâmica construtiva; a flexibilidade de procedimentos é fundamental e a metodologia deve permitir ajustes, bem como caminhar de acordo com as sínteses provisórias que vão se estabelecendo no grupo; e o método deve contemplar o exercício contínuo de espirais cíclicas: planejamento, ação, reflexão, pesquisa, ressignificação, replanejamento, ações cada vez mais ajustadas às necessidades coletivas, reflexões e assim por diante. (Franco, 2005, p. 491)

Em suma, a pesquisa-ação leva em consideração a flexibilidade de atuação do pesquisador, que interfere na prática, buscando seu aperfeiçoamento. Levando em conta a

investigação da prática e partindo de situações reais, não hipotéticas, ajusta sua atuação de acordo com a necessidade de cada participante.

Uma vez que o presente trabalho tem como objetivo a modificação de situações concretas visando o seu aprimoramento através da realização de intervenções e da colaboração entre os envolvidos, a pesquisa ação mostrou-se a metodologia mais apropriada à proposta. Sua característica flexível direcionou também o foco deste trabalho para essa escolha metodológica, por sua capacidade em adaptar-se à realidade de cada participante, oferecendo uma perspectiva mais humana e distanciando-se da frieza dos livros de técnica que, de certa forma, padronizam os indivíduos. Partindo desse raciocínio, alguns questionamentos foram fomentados: Ao pensar em cada participante como um universo complexo de experiências, existiria uma abordagem que se adaptaria a todos eles? Ou ainda, todos os participantes se adaptariam a essa abordagem? Quais fatores seriam determinantes para sua adaptação a ela? Qual seria a influência das intervenções em seu entendimento? Com qual frequência os participantes se preocupam com o bem-estar físico durante a performance e, por fim, é realmente importante refletir sobre técnica pianística, sendo que o objetivo final da performance consiste na realização das ideias musicais?

## **2.2 Descrição das amostras**

### **2.2.1 Levantamento preliminar**

Nessa fase inicial, oito participantes foram convidados a gravar trechos nos quais encontrassem maiores dificuldades no repertório em que estão trabalhando, e os descreveram em uma entrevista semiestruturada, além de exporem suas estratégias para a resolução desses problemas e relataram a existência ou não de uma preocupação com o bem-estar físico durante a execução. As seções de gravação tiveram durações distintas, de acordo com o número de trechos selecionados pelos participantes e com a extensão de suas contribuições na entrevista semiestruturada, oscilando entre 23 e 48 minutos. Esse procedimento teve como objetivo principal o conhecimento da experiência prévia dos participantes em relação à técnica pianística e a coleta de dados das seções de estudo. Nessa etapa, os participantes em potencial não receberam nenhuma instrução ou interferência da pesquisadora e não foram estipuladas restrições quanto ao tempo de contato com a obra em questão. As gravações em vídeo foram realizadas nas salas de

estudo frequentemente utilizadas pelos pianistas a fim de proporcionar um maior conforto e para que pudessem se comportar da maneira mais natural possível. Com o propósito de facilitar a análise, cada participante gravou os trechos selecionados em três perspectivas visuais distintas: partindo da direita, da esquerda e de cima.

Participante	Número de trechos	Duração da gravação + entrevista
A	3 trechos de 2 obras distintas	29 minutos
B	12 trechos de uma única obra	48 minutos
C	2 trechos de uma única obra	32 minutos
D	3 trechos de 3 obras distintas	25 minutos
E	3 trechos de uma única obra	23 minutos
F	1 trecho de uma única obra	27 minutos
G	4 trechos de duas obras	42 minutos
H	5 trechos de uma única obra	34 minutos

**Tabela 2** - Detalhamento do número de participantes em potencial e das primeiras coletas e entrevistas semi-estruturadas

### 2.2.2 Seleção dos quatro participantes

Dos oito participantes em potencial, quatro foram selecionados para participar da presente pesquisa. São eles: os participantes B, C, F e G. Para evitar que qualquer participante fosse identificado ou prejudicado por sua contribuição, alteramos a imagem dos vídeos e utilizamos nomes fictícios, elegidos pelos próprios pianistas: Jorge, Jerônimo, Amanda e Aurora, respectivamente. Os critérios de seleção foram distintos, baseados no número de trechos, no interesse pela temática, no comprometimento com a coleta e entrevista semiestruturada, em procedimentos éticos e no grau de familiaridade com a obra escolhida. Mais especificamente, o participante A apresentou problemas semelhantes ao participante B (Jorge), entretanto o segundo apresentou um número maior de trechos e um interesse bastante enfático pela temática, o que me levou a escolhê-lo. Já o participante C (Jerônimo), apesar de apresentar uma quantidade menor de trechos, forneceu relatos na entrevista semiestruturada que dialogaram significativamente com minhas reflexões sobre o tema. O participante D apresentou pouca familiaridade com a obra.

Julguei que os problemas apresentados ocorriam em decorrência da falta de contato ou do baixo grau de conhecimento da peça, e não necessariamente de problemas mecânicos. O participante E, talvez por demonstrar considerável convicção nas suas opiniões sobre a temática, não se mostrou disponível a realizar as mudanças que seriam propostas, além de não se comprometer integralmente com as coletas. Os participantes F e H, assim como A e B, apresentaram problemas semelhantes, entretanto, motivos éticos direcionaram a eleição do participante F (Amanda). O participante H trabalhava em um repertório pouco tocado, o que pode facilitar sua identificação. O participante G, assim como B, apresentou um grau de interesse relevante sobre o tema em questão.

## 2.3 Objeto de estudo/investigação

### 2.3.1 Situações problemáticas

Os participantes selecionaram livremente os trechos de seu repertório atual que contivessem obstáculos técnicos ainda não superados. Essas situações problemáticas prejudicavam a plena realização da obra em questão por motivos diversos. Dentre as razões relatadas pelos participantes, podemos citar predominantemente: desconforto ou dores musculares, dificuldades com o andamento, limpeza da passagem, falta de coordenação entre as mãos, impedimento de realizar a ideia/caráter musical. A tabela a seguir corresponde ao detalhamento das obras e dificuldades constatadas e relatadas pelos participantes:

	Jorge F. Chopin- Balada op 23	Amanda R. Schumann- Kreisleriana	Jerônimo R. Schumann- Humoresque	Aurora L. Lieberman- Gargoyles	L. Beethoven- Sonata op.26
Trecho 1	(c. 44-45) Limpeza	(c. 1-9) Dores, desconforto, ideia musical	(c. 114-119) Desconforto, ideia musical/caráter, velocidade	(c.83-84) Limpeza	
Trecho 2	(c.126-137) Velocidade		(c. 37-46) Velocidade Ideia musical	(c. 47) Desconforto	

Trecho 3	(c. 138-140) Limpeza Coordenação			(c. 74-78) Coordenação
Trecho 4	(c. 162-165) Impedimento físico			(c.26-28) Beethoven Velocidade
Trecho 5	(c. 250-256) Velocidade			
Trecho 6	(c. 56-64) velocidade			
Trecho 7	(c. 155-157) velocidade			
Trecho 8	(c. 110-113) Limpeza			
Trecho 9	(c. 138) limpeza			
Trecho 10	(c. 48-55) Coordenação Velocidade			
Trecho 11	(c. 150-154) Coordenação			
Trecho 12	(c. 166) Desconforto			

**Tabela 3** - Detalhamento das obras e dificuldades descritas pelos participantes

## 2.4 Técnicas de pesquisa

### 2.4.1 Entrevistas semiestruturadas iniciais e finais

Com o propósito de complementar a análise dos trechos selecionados, duas entrevistas semiestruturadas foram realizadas. A primeira entrevista semiestruturada foi realizada logo após

a gravação do produto inicial (trechos problemáticos) com todos os participantes em potencial. Teve como objetivo proporcionar um contato inicial com os mesmos, conhecer suas trajetórias como pianista, bem como suas experiências em relação à técnica pianística. Além disso, os participantes descreveram suas estratégias de estudo para resolver os problemas apresentados e o motivo pelos quais acreditam que esses impedimentos estejam presentes nas performances pessoais.

A segunda entrevista semiestruturada foi realizada após a gravação do produto final. Jorge, Amanda, Jerônimo e Aurora foram convidados a responder um questionário com o objetivo de verificar a eficácia das sugestões dadas e avaliar seu grau de satisfação quanto à abordagem proposta. Os entrevistados julgaram os possíveis benefícios e sua adaptação à nova abordagem.

As entrevistas foram registradas em áudio e transcritas na íntegra.

#### **2.4.2 Registro diagnóstico**

Os registros em vídeo foram realizados em três etapas:

- Primeira etapa: consistiu na gravação dos trechos problemáticos dos oito participantes em potencial. Essa fase se caracteriza pela maleabilidade e pela busca do desenvolvimento de um plano de ação, que foi paulatinamente modificado de acordo com as necessidades e situações expostas pelos participantes.
- Segunda etapa: corresponde à interferência da pesquisadora e também foi registrada em vídeo. Nessa fase, tanto as sugestões propostas quanto o produto parcial apresentado pelos participantes foram gravados. Deve-se salientar, entretanto, que em alguns casos, o produto final foi gravado logo após a intervenção.
- Terceira Etapa: Após o término de cada intervenção, os participantes tiveram um intervalo de no máximo três meses para aplicar as sugestões e registrar o produto final.

Deve-se esclarecer que essas etapas não se encontram em ordem cronológica rígida, mas se intercalaram de forma cíclica e interdependente.

#### **2.5 Procedimento de intervenção**

Sugestões para a resolução dos problemas demonstrados na coleta anterior foram apresentadas aos participantes. As seções, em forma de aula, tiveram durações distintas, oscilando de 30 minutos a 3 horas e 35 minutos, dependendo do tempo de absorção da nova abordagem pelo participante ou em decorrência da disponibilidade dos mesmos. Em alguns casos, foi necessário incluir mais seções, dada a necessidade de esclarecimento de alguns conceitos trabalhados anteriormente. Assumi a liberdade de redirecionar as estratégias para a resolução dos problemas apresentados tanto no registro diagnóstico, quanto no próprio momento da intervenção, por meio do acréscimo de perguntas diferentes para cada participante nas entrevistas e modificações na maneira como abordei determinada dificuldade apresentada pelo mesmo. Essas alterações foram determinantes para o entendimento de todo o processo e, conseqüentemente, para a avaliação tanto do momento da prática, quanto da investigação.

## **2.6 Procedimentos de análise**

O conteúdo dos vídeos foi detalhadamente analisado durante todo o processo de coleta, em conformidade com os princípios básicos da pesquisa-ação, que correspondem à constante reflexão sobre a prática, não somente no momento final de investigação e avaliação dos resultados, mas também no instante em que os problemas são apresentados. A análise foi baseada em alguns critérios, dentre eles: o bem-estar físico durante a realização do trecho, postura corporal, presença de tensões desnecessárias e prejudiciais, qualidade do movimento e a atividade/passividade digital.

As linhas do tempo abaixo representam a duração dos registros de vídeo, das entrevistas semiestruturadas e dos intervalos realizados entre os registros diagnósticos, as intervenções e os produtos finais de cada participante.

### **Participante Jorge**

R.G + E.S.E 1	2 semanas	Int.1 1:42	2 dias	Int. 2 1:17	2 semanas	Int.3 3:46	1 dia	Int.4 2:30	1 semana
T 1-12 48 min		T1,2,4,5,6,7,9		T3,8,10,11,12		T1-10+PF T1,T6,T10		T11-12+ PF T2,T3,T5,T8	

Int.4 1:25	10 dias		E.S.E 2
T 7,11,12		43 min PF 11,12	29 min

**Figura 33** - Linha do tempo do participante Jorge

### Participante Amanda

R.G + E.S.E 1	3 semanas	Int.1 57 min	2 semanas	Int. 2 1:15	2 meses	Int. 3 28 min	3 semanas	PF 14 min	E.S.E 2
T1 27 min		T1		T1		T1		T1	37 min

**Figura 34** - Linha do tempo da participante Amanda

### Participante Jerônimo

R.G + E.S.E 1	1 semana	Int.1 42 min	2 semanas	Int. 2 33 min	3 semanas	PF 15 min	E.S.E 2
T1, T2 32 min		T1, T2		T1, T2		T1, T2	41 min

**Figura 35** - Linha do tempo do participante Jerônimo

### Participante Aurora

R.G + E.S.E 1	2 semanas	Int.1 1:26	1 semana	Int. 2 36 min	2 semanas	Int. 3 28 min	3 semanas	PF 24 min	E.S.E 2
T1,T2,T3,T4 42 min		T1,T2,T3		T4		T1		T1,T2,T3,T4	23 min

**Figura 36** - Linha do tempo da participante Aurora

Legenda: RG - Registro diagnóstico

T - Trecho

Int. - Intervenção

PF - Produto Final

Esse - Entrevista Semi Estruturada

Duração em horas e minutos

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 Participante Jorge: Explorando alguns dos pilares da técnica pianística

##### 3.1.1 A técnica na trajetória de Jorge: a conciliação entre os aspectos técnico e musical

Atualmente Jorge cursa o último semestre da graduação em piano. Iniciou seus estudos aos oito anos, mas teve uma trajetória bastante inconstante. Segundo o participante, a reflexão sobre técnica, ainda que limitada, só esteve presente a partir do período no qual começou a estudar teclado:

Então, eu comecei a estudar com oito anos. Meu pai me colocou numa aula que era uma aula de piano mesmo e eu fiz aula dos oito aos dez. O que eu lembro dessas aulas é que era uma coisa que eu gostava e eu não pensava. Eu imagino que eu tocava muito mal, mas eu lembro que era uma coisa muito gostosa. Eu ia lá, tocava o método do Mário Mascarenhas. Eu gostava muito, mas não se pensava absolutamente em nada de técnica. Eu não pensava técnica. Eu ia lá e tocava as músicas do livrinho e era isso, não tinha um pensamento técnico, nenhum. Era uma coisa muito divertida. Depois com treze anos eu voltei a fazer aulas de teclado, que eu fiz aula de teclado dos 13 aos 17. Quando eu tinha 17 mais ou menos que esse professor de teclado comprou um piano e eu também comprei um piano e nesse período do teclado sim, se pensava muito em técnica. Ele me ensinou escalas, me ensinou arpejos, não que eu tivesse executado bem a essa altura, mas eu tinha essa noção técnica e a noção técnica era isso saber tocar escalas, saber tocar arpejos e notas repetidas. Essa era a minha noção técnica...era explicado as passagens dos dedilhados, mas não era explicado como passar, não tinha essa coisa de saber da rotação, não imaginava a palavra rotação. Não se tinha uma noção de como o corpo tinha que atuar ali, se tinha que estar com o ombro relaxado, não tinha essa noção. Aí depois eu continuei estudando por conta, depois eu comecei a tocar com um coral e coisas assim, que eu sabia ler e podia tocar com os coros e era isso que me motivava a fazer música. Ler o repertório que eu tocava com os corais. Depois eu me preparei para estudar aqui. Eu fiquei dois anos estudando com um professor que estudou aqui e aí sim, com essa noção. Aí eu reaprendi a tocar escala, arpejo...

A fala de Jorge nos leva a refletir sobre o conceito da técnica pianística e acerca do entendimento de seu propósito. Tenho observado tanto nas entrevistas dos participantes, quanto em conversas informais com estudantes de piano, que o estudo da técnica muitas vezes encontra-se diretamente relacionado com a simples repetição de escalas, arpejos, oitavas ou saltos. Em outras palavras, ter habilidade técnica significa realizá-los com eficiência. Defendo que a habilidade da execução desses elementos desempenhe um lugar de importância na formação do pianista ao

permitir que o mesmo desenvolva a sensação da geografia do teclado, aprimore o senso de horizontalidade ao percorrer grandes distâncias, automatize dedilhados e posições, além de aperfeiçoar sua concepção harmônica. Entretanto, qual seria a finalidade de repetir esses elementos incessantemente sem saber como executá-los? Um jogador de basquete pode arremessar a bola inúmeras vezes, mas se não souber como lançá-la, atingirá seu objetivo? Uma bailarina que repete um salto incansavelmente sem refletir sobre sua execução logrará leveza, precisão e graciosidade?

Para José Alberto Kaplan (1987), o principal elemento de toda técnica de execução constitui o movimento. A coordenação e controle das várias ações de flexão, extensão, abdução, adução, supinação, pronação e de suas combinações permitirá a realização da imagem sonora interiorizada da obra musical. Segundo o autor:

“Se definirmos Técnica, no seu sentido mais geral, como o “conjunto de processos ou operações aptos para dirigir (realizar) eficazmente uma atividade qualquer” (Dicionário Filosófico de N. Abbagnano), a técnica de execução do piano poderia ser conceituada como sendo a melhor maneira de coordenar os variados movimentos (“processos ou operações aptos para dirigir eficazmente”) necessários para interpretar uma obra musical (“uma atividade qualquer”)” (Kaplan, 1987, p. 14)

Kaplan discorre também acerca da integração de tais movimentos com as exigências musicais e defende sua indissociação:

“Cada composição musical é, do ponto de vista das exigências que apresenta sua realização, uma ocorrência única. Este fato impõe ao intérprete, por ocasião de sua aprendizagem e posterior execução, a formação de novas estruturas funcionais de caráter psicomotor, adequadas a cada obra. Portanto, não se podem dissociar as demandas de caráter musical, que cada partitura apresenta, dos movimentos necessários para sua execução cabal.” (Kaplan, 1987, p.14)

Para Jorge, conciliar o aspecto técnico e o musical tem sido uma das dificuldades frequentemente apresentadas em sua trajetória. Já na primeira entrevista semiestruturada, Jorge relatou esse impasse, que ainda se encontra presente em seus estudos:

O Professor disse que eu tinha que me preocupar a todo o momento com os aspectos musicais e os aspectos técnicos e o que eu venho trabalhando até...desde sempre é que esse tempo seja cada vez mais curto, que eu consiga já no começo pensar na música, mas eu não sinto que eu consigo integrar tudo da música já no começo do estudo. Primeiro, muitas vezes eu tenho que entender como é que funciona a mecânica da música, às vezes eu tenho que medir pra onde a minha mão vai, ou coisas assim, sabe? E ali nesse momento eu ainda não tô pensando na hierarquia harmônica ou no fraseado, nessas coisas. Meu

Professor diz que eu tenho que pensar tudo junto de uma vez só, mas eu não consigo integrar isso.

Podemos inferir que o participante parece ainda acreditar que os problemas técnicos devem ser entendidos e resolvidos em um primeiro momento. Como se somente após a resolução desse aspecto estivesse liberado para realizar as ideias musicais. Em direção oposta a esse pensamento, muitos autores, assim como Kaplan, defendem a relação intrínseca dos dois aspectos. Kochevitsky (1967) acredita na interdependência entre técnica e música, sendo que a primeira constitui uma ferramenta para a realização da segunda:

A técnica pianística, num sentido amplo, é a soma de todos os meios que um intérprete tem para realizar seu propósito, sua ideia artística e musical. Portanto, a técnica pianística não pode ser vista como algo independente da música e da personalidade do intérprete. (Kochevitsky, 1967, p. 37).<sup>48</sup>

Em consonância com Kochevitsky, Fielden (1949) defendia que técnica e interpretação nunca deveriam ser separadas, visto que uma boa interpretação é impossível sem uma técnica adequada. Para o autor, a sensibilidade física é de extrema importância, pois se um movimento está confortável, significa que está correto. Fink (2002) também discute a existência de uma relação direta entre movimento e significado, desta forma, o caráter específico de cada gesto constitui em si parte da mensagem a ser transmitida. Segundo o autor, “a técnica pianística é qualquer movimento intencional para fins musicais – grandes ou pequenos, rápidos ou lentos, recorrentes ou infrequentes – qualquer movimento que melhore o resultado final” (Fink, 2002, p. 33)<sup>49</sup>

Sob essa perspectiva, buscamos soluções concretas para que o participante pudesse realizar suas ideias musicais por intermédio de ferramentas técnicas que lhe proporcionassem sensações físicas mais confortáveis, destravamento muscular e maior disponibilidade auditiva.

---

<sup>48</sup> “Piano technique, in a broad sense, is the sum of all the means a performer has for realizing his purpose, his artistic, musical idea. Therefore, piano technique cannot be looked upon as something independent from the music and from the personality of the performer” (Kochevitsky, 1967, p. 37).

<sup>49</sup> “Piano technique...is any purposeful movement for musical ends—large or small, fast or slow, recurring or infrequent—any movement that enhances the end result” (Fink, 2002 Biomechanics, p. 33).



Dreyfus (1981) reformulados por Lester (2005), que são: novato, iniciante avançado, competente, proficiente e expert. No estágio competente, “os aspectos de um contexto são tratados em partes, porém com diferentes graus de importância” Já o expert “vê a ideia geral de um contexto e tem visão das possibilidades e abordagens alternativas”.

Outras falas do participante evidenciaram essa segmentação: “Essa é a estratégia. Procurar identificar padrões, isolar e tentar montar depois.”, “Eu estudei isso aqui como uma cebola.”, “Então eu estudei em três etapas, “Segundo minha professora eu extrapolei o mecânico, porque eu só fazia a mecânica e não fazia música”.

Em busca de uma execução mais eficiente e que permitisse que o participante pudesse realizar suas ideias musicais com maior autonomia, sugerimos que o mesmo estivesse consciente fisicamente da rotação.

Trabalhamos a flexibilização do antebraço nas rotações duplas localizadas entre as colcheias do compasso 44 (dó, si, lá, sol, respectivamente) e das rotações simples representadas pelo movimento preparatório relacionado à primeira colcheia (intervalo de quarta justa sol-dó) bem como o movimento rotatório da quarta colcheia (sol) em direção ao intervalo de sexta (si-sol). Propusemos que, especialmente na rotação com intervalos duplos, fosse dada atenção especial à sensação de término do movimento, a sensação vívida da colocação do braço como um amparo ou apoio atrás dos dedos a fim de estabelecer segurança, estabilidade e equilíbrio na realização da passagem. Outro aspecto trabalhado na referida rotação constituiu o direcionamento do pensamento para o intervalo de menor distância. Assim, foi proposto ao participante que, na execução do intervalo de sexta, o mesmo voltasse sua atenção para o salto de terça (sol – si) em vez de se preocupar tanto com o intervalo de oitava (sol- sol) da quarta colcheia para a semicolcheia. O argumento é que, ao pensar no menor intervalo, coloca-se o braço numa situação mais propícia para minimizar o espaço a ser percorrido e estabelece-se uma sensação confortável e um dimensionamento mais real do teclado. Dessa maneira, o espaço se torna mais manejável do que a passagem dá a perceber para um aluno menos experiente. Salientamos também que a rotação não deve substituir a vivacidade do movimento dos dedos. O que ocorre corresponde à sincronização dos dedos com o antebraço graças à ação coordenada com punho e cotovelo, ou seja, a formação de uma unidade. Além disso, a rotação não deve mudar a posição mais eficiente dos dedos e o polegar não deve estar fixo, mas exercer uma espécie de rolamento tanto na rotação simples quanto na dupla.

Trabalhamos a rotação em outras passagens da Balada n.1, especialmente nos trechos *più animato*, entre os compassos 126 e 137, e entre os compassos 138 e 140, constituídos essencialmente por rotações simples na mão direita:

Figura 38 - F. Chopin, Balada n 1 op 23, c.126-137: rotações simples

Figura 39 - F. Chopin, Balada n 1 op. 23, c.138-140: rotações simples

Na passagem do compasso 45 (figura 37), sugerimos, além da rotação, um ajuste da unidade dedos, mão e braço para o interior ou fora do teclado. Para maior comodidade e ergonomia, deve-se aproximar todo o aparato físico para o interior do teclado em direção à nota mib em um movimento para dentro do teclado. Para evitar o deslize dos dedos sobre as teclas, um erro

comum na compreensão desse movimento, destacamos que esse procedimento corresponde a um movimento do braço, não a um ajuste apenas dos dedos. Em outras palavras, constitui uma ação iniciada no cotovelo que pode, resguardada a sutileza necessária em cada instância, ser sentida do ombro até a ponta dos dedos. Para fins de maior entendimento e automatização da proposta, utilizamos a alusão de uma mão vestindo ou tirando uma luva, com o movimento de entrada e saída de toda a unidade. Taubman justifica a necessidade desse ajuste pelo fato de cada dedo ter tamanhos e potências diferentes, além de o teclado ter disposições distintas de teclas brancas e pretas. O ato de ajustar levemente a mão para dentro ou fora do teclado permite com que cada dedo receba o apoio da mão e do braço, equalizando sua potência. Possibilita também que dedos de menor extensão alcancem sem dificuldades áreas localizadas no interior do teclado e nas notas pretas sem a necessidade de torção do pulso.

O ajustamento para dentro ou para fora do teclado foi importante na resolução de outra passagem, localizada entre os compassos 162 e 165.

↑ - Ajustamento para dentro; ↓ - ajustamento para fora  
 — - Agrupamento

**Figura 40** - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 162-165: ajustamento para dentro e fora do teclado

No trecho em questão, o participante relatou que sua dificuldade em realizar a escala descendente residia no fato de portar uma limitação física no polegar:

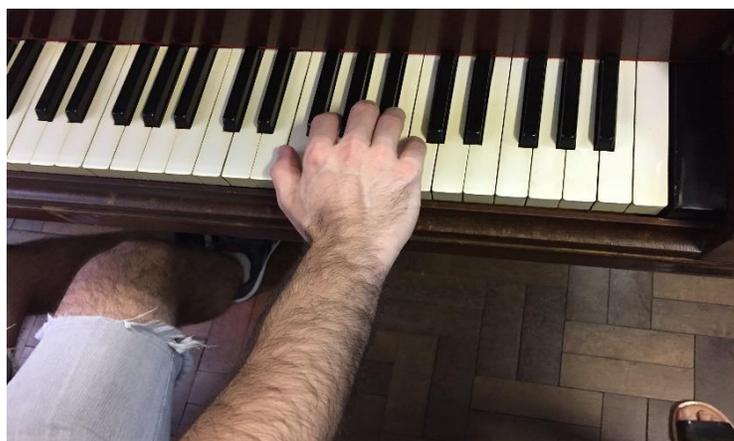
Eu sempre tive esse complexo que o meu polegar não mexe como o de todo mundo. Olha só: o seu polegar aqui dobra (mostra sua pouca mobilidade na

primeira falange do polegar). Incomoda pra mim fazer isso aqui (encosta o dedo 1 no dedo 5). Sempre, desde criança, nunca mexeu meu polegar. Eu acho que muitas vezes na vida eu compensei o polegar com o cotovelo.

Sugerimos, então, que Jorge não se concentrasse somente na passagem do polegar, mas sim no ajustamento de todo aparato para fora do teclado nas cinco primeiras colcheias da passagem (fá, mib, mi, ré, dó) e para dentro no outro grupo representado pelas notas sib, lá, sol, fá. Foi proposto também que o participante se conscientizasse da rotação simples presente na passagem da nota dó para sib. O resultado foi imediato e o problema físico relatado pelo participante não limitou de maneira alguma a execução da passagem.



**Figura 41** - Ajustamento da mão de Jorge



**Figura 42** - Ajustamento da mão de Jorge

Entretanto, como podemos notar, o participante ainda apresentava problemas quanto à postura corporal. Na figura 41, podemos notar que Jorge apresenta um leve desvio ulnar. Já na

figura 42, o participante apresenta problemas ligados ao uso de dedos exageradamente curvados e do pulso muito baixo. Trabalhamos também na correção desses maus hábitos corporais aplicando uma posição mais natural da mão, como sugere Taubman.

Podemos inferir, portanto, que procedimentos como a rotação, ajuste lateral e de ajustamento da mão e a atenção à postura corporal mostraram-se soluções viáveis para a resolução não somente técnica, mas também musical dessa passagem. Espontaneamente, durante a intervenção realizada pela pesquisadora, Jorge relatou que a consciência técnica das passagens trabalhadas proporcionou maior liberdade para pensar nos problemas de sonoridade:

Eu posso pensar mais no som agora. Foi uma descoberta da pesquisa contigo. Foi uma coisa, claro...talvez isso aconteça... sem dúvida aconteça desde sempre comigo. Quando eu consigo entender como que toca eu consigo planejar a música. Mas eu me dei conta do quão isso é ...porque tu fez eu passar de um estágio muito rápido e tu me mostrou como era o movimento e aquilo caiu muito bem na minha mão e eu já pensei no som no mesmo momento.

Especificamente sobre o trecho 1, Jorge inclusive descreve uma mudança no foco da prática, assumindo características mais próximas às de um expert. De acordo com Mantovani (2018), “à medida que o nível de expertise aumenta, a autonomia para lidar com as tarefas da área é desenvolvida, os produtos são atingidos com maior refinamento e menor esforço, e o conhecimento passa a ser compreendido de forma cada vez mais contextualizada e tácita. Segundo Jorge:

... porque o que mudou realmente é que eu sento pra estudar agora, eu tenho na Balada... eu tive o cuidado de olhar pro texto e ver, por exemplo, que tem esse acento aqui (c. 44), então o olhar para aquele acento e ver que ele faz todo o sentido. Não tocar uma coisa que não é a música. Por mais que eu tô diminuindo o andamento ou aumentando, porque no começo eu acho que eu tava estudando muito só passando as notas, sem o sentido musical. Agora eu tento fazer de uma maneira mais ampla. Eu acho que a palavra é que o estudo ficou mais holístico e me ajudou muito o negócio da Taubman.

### **3.1.3 Trechos 5, 6, 7, 8, 9: Deslocamento lateral progressivo**

Exploramos também outro pilar da técnica pianística: o deslocamento lateral progressivo, que desempenha um papel fundamental na realização das escalas quanto dos arpejos. No trecho a seguir, entre os compassos 250 e 256, o participante relatou dificuldade em executar as escalas ascendentes na velocidade necessária para manter o efeito de glissando (Whiteside, 1955) e o

“caráter impetuoso” idealizado pelo mesmo. A partir da análise do primeiro registro diagnóstico, pude observar que Jorge mantinha o cotovelo preso e muito próximo ao corpo, o que dificultava a mobilidade do antebraço. O participante mostrava também uma preocupação com a passagem do polegar, articulando-o exageradamente. Sugeri, então, a soltura do polegar e do cotovelo e propus que a escala fosse pensada como uma sequência de mudanças de posições pelo fato de não haver tempo suficiente para a passagem articulada do polegar (Ortmann, 1929). Na segunda escala, foi observada também uma equivalência nas posições das duas mãos, em grupos de quatro e três notas. O deslocamento lateral deveria ser pensado como auxílio para sintetizar todos os pequenos movimentos de rotação, fornecendo conforto, segurança e velocidade.

The image shows two systems of musical notation for F. Chopin's Ballade n. 1, measures 250-256. The top system starts at measure 250 and the bottom system starts at measure 255. Both systems feature a right hand with a complex, arpeggiated scale-like passage and a left hand with a more rhythmic accompaniment. The score includes dynamic markings such as *sf*, *p*, and *ff*, and performance instructions like *riten.* and *accel.*. There are also fingerings indicated by numbers 6 and 7, and a *Tr.* marking for the left hand.

Figura 43 - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 250-256: deslocamento lateral

Com o participante, trabalhamos duas passagens que contêm arpejos na Balada n. 1 de Chopin. Os trechos a seguir foram identificados por Jorge como obstáculos para a obtenção de uma execução fluida da obra. A primeira passagem compreende o intervalo entre os compassos 56 a 64 e a segunda localiza-se entre os compassos 155 e 157.

Figura 44 - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 56-64: arpejo

Figura 45 - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 155-157: arpejo

Na primeira passagem de arpejos (figura 44), assim como na escala (figura 43), trabalhamos o deslocamento lateral em conjunção com o movimento rotatório. No arpejo, sugeri que quanto maior fosse a distância, isto é, quanto maior o intervalo, maior seria o movimento preparatório para a nota seguinte. Também foi recomendado que a unidade dedos-mão-braço não permanecesse

parada em nenhum ponto, mas que estivesse sempre em movimento. Todas as sugestões foram pensadas devido à constatação de que Jorge realizava uma atividade predominantemente digital, sem a participação do braço e dos movimentos rotatórios, que foram paulatinamente incluídos a cada intervenção.

Já na segunda passagem de arpejos (figura 45), além dos conceitos trabalhados anteriormente, aperfeiçoamos o fechamento da mão, ou seja, movimento suave, mas decidido, de aproximação dos dedos 1 e 5 na nota repetida (lá), a fim de proporcionar a não fixação dos músculos em uma determinada posição e obter um legato mais efetivo. Foi aconselhado que nas notas repetidas, quinto e primeiro dedos tocassem em pontos diferentes do teclado. O quinto mais para fora e o primeiro para dentro do teclado. Ao ser questionada sobre essa necessidade de tocar em lugares diferentes do teclado, sugeri que o participante movimentasse os dedos movendo o braço para frente e para trás e depois com o braço fixo. Jorge percebeu instantaneamente que era mais fácil ativar os dedos quando havia a presença do movimento, justificando assim, o procedimento requisitado.

Questionado sobre o grau de adaptação e satisfação dos procedimentos realizados nos trechos mencionados anteriormente, Jorge argumenta sobre a importância da interferência na aplicação dos conceitos trabalhados. Esse ponto foi, ao longo dessa pesquisa, fonte de um questionamento constante. Posso afirmar que o contato próximo com cada caso não somente facilitou a aplicação e entendimento dos conceitos por parte dos participantes, mas também representou um marco em meu relacionamento com a técnica pianística. O propósito de aperfeiçoamento de ambas as partes, uma das características essenciais da pesquisa-ação foi, dessa maneira, constantemente contemplado. Observar a dificuldade alheia conduziu-me a refletir sobre meus impedimentos pessoais e foi importante para consolidar meu entendimento sobre o assunto. Jorge, por sua vez, julga que o auxílio proporcionado a cada encontro foi determinante para a internalização dos princípios expostos. Segundo o participante:

A escala do final são rotações. Por exemplo quando chega em décima. Eu não tinha como resolver essa passagem, não tinha ferramenta. Por mais que eu já tivesse estudado escala em terça, sexta e décima, era uma coisa que tava passando assim, porque eu sabia fazer escala daquele jeito, em terça. Mas aqui que é uma escala muito rápida, eu não tinha essa competência. Eu precisava desse auxílio. Tu me mostrou como funcionava e eu acho que eu tô quase lá nesse esquema aqui...foi básico pra mim. Nossa! Foi muito bom, porque, por exemplo, eu resolvi esse lance da escala que você me falou. Esses movimentos foram básicos pra resolver as passagens. Assim, então, foi como uma chave que

solucionou o problema. Porque em alguns momentos, como esse arpejo, essa escala aqui, depois que tu ajuda com o movimento, tanto de girar quanto ir pra frente. Eu sabia já do movimento de girar, teoricamente eu sabia do movimento de ir pra frente, mas eu não tava sabendo aplicar aqui. Mesmo que eu tinha consciência desse movimento, tava difícil de aplicar. Contigo ajudando a aplicar isso a coisa rolou e eu entendi o negócio. Aí, pronto, destranquei a caixinha aqui, agora é só usar. Pra mim é essencial essa coisa da orientação. Tu me mostrando como aplica: ah! aqui tu tem que aplicar a rotação assim, tua mão entrando e saindo. Pra mim isso foi o fundamental, eu já sabia. Nenhuma das coisas que tu trouxe foi novidade. Eu já sabia da rotação, do movimento que poderia ser pro lado do teclado, essas coisas todas. Já sabia de todas essas coisas como conceito, mas eu não sabia como aplicar naquele momento e como ligar uma com a outra. Não é que foi rápida a adaptação, as coisas às vezes demoram pra ficha cair, mas aos poucos eu fui entendendo.

O deslocamento lateral progressivo também é fundamental para a execução dos saltos, correntemente listado como um dos elementos mais desafiadores da técnica pianística. Na obra em questão, trabalhamos em dois trechos nos quais as dificuldades foram detectadas devido aos saltos na mão esquerda.

The image displays two systems of musical notation for the left and right hands of Chopin's Ballade n. 1, op. 23. The first system, starting at measure 109, shows the left hand with staccato jumps (marked 'Tad.' and asterisks) and fingerings (2, 4, 5, 3). Red arrows point to specific notes in measures 110 and 111. The right hand features arpeggiated chords and triplets. The second system, starting at measure 112, continues the left hand's staccato jumps and the right hand's arpeggiated patterns.

Figura 46 - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.110 -113: saltos em staccato

Na passagem entre os compassos 110 e 113, composta por saltos de staccato (Milanovic 2011), direcionamos nossa atenção ao gesto circular da terceira oitava para a quarta e da sexta para a primeira oitava do compasso, procurando sempre evitar movimentos angulares que provocam uma aceleração descontrolada e conseqüentemente um som áspero.



Ah! Aqui é rotação dupla, simples, salto em staccato, legato...colocar cada uma numa caixinha. As coisas terem nome pra mim ajuda muito. Porque pra mim a ficha nunca caia, aí quando eu vi com nome foi uma revolução. Falar as coisas com nome é sensacional!

### 3.1.4 Trechos 10 e 11: Agrupamento

No trecho a seguir, entre os compassos 48 e 55, trabalhamos outro conceito muito importante da técnica pianística: o agrupamento (Busoni, 1957, Kogan, 1971, Savshinsky (1961), Taubman apud Milanovic (2011)).

○ - Agrupamento

Figura 48 - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.48-55: agrupamento

O agrupamento permite uma nova organização do trecho através da divisão em segmentos menores. Essa segmentação evita o estiramento desnecessário da mão, contribuindo para o ganho de uma maior fluência e plasticidade, além de proporcionar maior calma na execução. A partir do momento em que a passagem é reelaborada, pode-se pensar melhor na condução das frases e criar um interesse interpretativo maior. Muitas vezes, o agrupamento não corresponde à notação métrica escrita pelo compositor, por isso é essencial que o pianista esteja sempre consciente auditivamente da intenção musical pretendida.

No trecho em questão, em consonância com Edna Golandsky<sup>50</sup>, discípula de Taubman, sugeri um agrupamento de três notas, partindo do intervalo de quartas duplas. Essa disposição não corresponde à lógica métrica tradicional, visto que a primeira nota do agrupamento se situa na maioria das vezes na parte fraca do compasso. Entretanto, esse deslocamento cria um novo interesse rítmico. A sensação da síncope contribui para a realização de um caráter agitado e impetuoso, que contrasta com a seção seguinte, que inicia no compasso 68, mais lírica e contemplativa. Além disso, sentir um ponto de partida no acorde torna a execução mais confiável, independente da sua inserção métrica.

Propus também um ajustamento da mão para o interior do teclado (*in*) para facilitar a chegada ao intervalo de sib e fa#, no segundo grupo.

Trabalhamos também o agrupamento do trecho entre os compassos 150 e 154.

**Figura 49** - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c.150-154: agrupamento

Nessa passagem, a pesquisadora observou que o participante utilizava agrupamentos distintos entre as mãos. Jorge agrupava, por exemplo, as notas sib-ré-sib da mão direita e láb-sol-mib da esquerda, causando uma defasagem de uma colcheia. Notamos que, nesse caso, tornava-se necessário estabelecer uma interrelação entre as partes, a fim de superar a dificuldade de coordenação gerada por esse atraso. Sugerimos que o Jorge ordenasse as notas da mão direita seguindo o agrupamento que havia realizado na esquerda. Essa nova disposição permitiu que o pianista pudesse planejar o crescendo desejado pelo compositor com maior efetividade, visto que o aspecto escalar das oitavas da mão esquerda (láb-sib-dó-ré-mi-ré-dó#) pode ser ressaltado,

<sup>50</sup> <https://youtu.be/V-i43YaW148>

funcionando como guia para a culminação na nota dó# em ff. Na edição Peters, o editor sugere inclusive um acento em cada primeira oitava do agrupamento, concordando com essa alternativa de fraseado.

### 3.1.5 Trecho 12: Movimentos semicirculares

Jorge também apresentou dificuldades na execução da mão esquerda da seguinte passagem. Esse padrão de movimento se estende do compasso 166 ao 191.

 - movimento semicircular superior  
 - movimento semicircular inferior

**Figura 50** - F. Chopin, Balada n 1 op.23, c. 166: movimento semicircular

Identifiquei nos vídeos do registro diagnóstico a falta de mobilidade e flexibilidade nos movimentos executados pelo participante e a fixação do polegar como possíveis causas das dificuldades na execução da passagem. Como sugestão, propus a realização de movimentos circulares. O movimento em questão será composto primeiramente por um movimento semicircular superior e posteriormente inferior. Sugeri que o polegar acompanhasse esse movimento, a fim de evitar a abertura excessiva da mão. O participante apresentou maiores dificuldades na aplicação desse conceito em comparação com os outros, entretanto, na segunda entrevista semi-estruturada, relatou os benefícios alcançados especificamente nessa passagem:

A passagem é super cômoda e confortável de tocar agora. Acho que isso é uma boa. Eu não fico tentando duma maneira, porque quando uma maneira é certa, aquilo é como se fosse uma luva. Então o benefício é o conforto pra tocar a passagem e o aspecto musical, que eu tô conseguindo casar agora. O som fica muito mais bonito assim.

E, ao final da entrevista, Jorge conclui: *A técnica é um pilar, não tem como você fazer sem a técnica, mas ela é só um pilar. Se tu tirar, cai tudo, mas a casa não é só um pilar.*

Essa reflexão veio ao encontro da preocupação inicial de Jorge de não conseguir conciliar os aspectos técnico e musical. Acredito que o propósito de facilitar essa conexão foi atingido, visto que o participante conseguiu, ao final de cada intervenção, estabelecer uma relação mais próxima da interpretação com o conceito físico de como tocar.

### **3.2 Participante Amanda: Buscando o bem-estar físico na execução**

#### **3.2.1 A técnica na trajetória de Amanda: uma barreira a ser transposta**

Amanda cursa o terceiro ano do doutorado em práticas interpretativas. Iniciou seus estudos de piano aos oito anos com uma prima. O estudo do instrumento sucedeu-se de forma não regular e a participante teve orientação mais especializada somente ao ingressar na graduação em piano.

Apesar de considerar o aspecto mecânico da execução um dos fundamentos mais relevantes para o pleno desenvolvimento do artista, a participante admite que, em sua formação, pouca atenção foi dada a esse elemento:

Olha, na verdade do aspecto técnico eu nunca trabalhei especificamente focadamente. Eu comecei a estudar piano mesmo quando eu fui prestar vestibular para música. Aí, quando eu entrei lá, o professor ele meio que assim estudava técnica na música, mas as músicas que eu peguei nunca exigiram tanto do aspecto técnico. Só foram exigir nos dois últimos anos e nunca estudei separadamente, sempre foi junto, estudava sempre lento, às vezes tinha uma passagem rápida, ficava muito tempo naquelas passagens pra poder tentar realizar elas, mas sempre foi assim, o aspecto que sempre foi meu maior inimigo. Sempre quando eu via uma passagem, eu ficava estressada, porque é uma coisa que tenho ...acho que é o aspecto que eu mais tenho dificuldade na música. Mas foi um aspecto que nunca foi trabalhado especificamente. Sempre pelo esforço de repetir. Talvez seja porque, claro, quando eu entrei tinha outras dificuldades. Eu aprendi como era realizar uma frase musical, como era distinguir dinâmica, timbre, som. Isso foi uma dificuldade, mas foram metas que foram sendo atingidas. Tipo assim, eu fui aprendendo. Hoje eu consigo realizar elas. Agora parece que a técnica mesmo parece que eu estudo muito, me esforço muito pra isso e às vezes não sai. Não consigo alcançar. Tem músicas e músicas. Mas, às vezes, coisas que parecem não tão impossíveis, às vezes ainda me trancam um pouco. Várias vezes eu quis resolver uma ideia musical e a técnica não deixou.

A fala de Amanda revela sua preocupação com o estudo da técnica, apesar de nem sempre ter tido consciência de como abordá-la. A técnica assume um caráter negativo, como um “inimigo”

da realização musical, apesar de todo esforço dispendido em compreendê-la. Um objetivo inatingível, que gera estresse e frustração por não trazer o resultado idealizado.

Ao ser questionada sobre as estratégias utilizadas para resolução de seus problemas, Amanda relata que recorre constantemente ao recurso da repetição. A participante estuda cada nota isoladamente, com o auxílio do metrônomo, por muito tempo, a fim de alcançar o andamento idealizado. Entretanto nem sempre reflete sobre os movimentos necessários para unificá-las. Essa prática, herança das escolas de dedos e perpetuada pela escola de Stuttgart, representa um sério risco para a saúde física do músico e nem sempre se mostra efetiva. Amanda admite essa deficiência ao afirmar que “as coisas rápidas eu estudo sempre nota por nota. Às vezes é bom, mas tem momentos que você vê que você precisa de alguma coisa a mais e às vezes eu não sei exatamente o que fazer.”

Segundo Milanovic (2011), Taubman acredita que os problemas técnicos podem ser resolvidos através de um diagnóstico efetivo, não pela necessidade de se repetir várias vezes uma passagem até que ela se resolva meramente por meio do esforço. Dessa forma, a chave para seu pensamento pedagógico é que o problema dos estudantes reside na falta de conhecimento, não na falta de talento.

Outros dois aspectos da fala da participante, obtidas na primeira entrevista semi-estruturada tornaram-se o ponto de partida para a busca da resolução dos problemas apresentados: o primeiro relaciona-se com a conscientização corporal, ou seja, esta participante raramente leva em consideração o papel desempenhado por seu próprio aparato físico na execução pianística. O segundo aspecto relaciona-se, como consequência do primeiro, com um tipo de negligência ou mesmo o desconhecimento da procura pelo bem-estar físico como uma alternativa importante para uma execução eficiente. A participante relata a presença de dores e tensão e muitas vezes recorre à resiliência como alternativa de superação dos obstáculos encontrados. Acredito que todas as queixas e problemas apresentados estejam associados à lacuna na formação e reflexão acerca da técnica pianística. Ao ser confrontada sobre esse questionamento, Amanda relatou:

Hoje eu tenho uma consciência um pouco melhor, mas sempre foi assim “custe o que custar”, entendeu? Às vezes tava doendo, mas mesmo assim eu tentava estudar pra chegar, pra conseguir tocar. Mas hoje eu tenho uma consciência, mas eu acho que mesmo assim... Por exemplo, eu acho que se no palco tiver causando algum desconforto eu acho que eu vou ignorar. Tá, se tiver que doer para fazer aquilo naquela hora, vai, o importante é sair. Na hora do estudo, se tá doendo eu paro, não continuo, tento achar um outro jeito de fazer, daí possivelmente eu

esteja fazendo alguma coisa errada, porque não deveria estar doendo, mas sempre vai exigir esforço. Isso sempre. Nunca vai ser uma coisa natural. Pra mim não. Nunca vai sair de forma natural, sempre com muito esforço. Depois que eu estudei, estudei, estudei muito, aí sai alguma coisa.

Thomas Mark (data), logo no primeiro capítulo de sua obra *What every pianist needs to know about the body*, expõe a notável frequência desse problema entre pianistas e professores e a incoerência com a qual muitas vezes os envolvidos lidam com esse impasse:

Quase todo pianista ou professor de piano já experimentou dor ao tocar piano. Lesões são tão comuns que algumas pessoas acreditam que a dor é inevitável para os pianistas. Um conhecido professor disse à uma platéia que "A dor é o preço que se paga por ser um artista de concerto". Mas isso é falso. Tocar piano não precisa ser doloroso. Há pianistas que tocaram a literatura mais difícil ao longo da vida sem problemas. (Mark, 2003, p.1)<sup>51</sup>

Segundo Mark, a frequente analogia ao esporte constitui uma barreira para o desenvolvimento de uma técnica saudável e inteligente. Assim, muitos estudantes são equivocadamente encorajados a desenvolver força e resistência a qualquer custo, o que provoca dores e lesões. Sobre esse aspecto, Mark, referindo-se à infame expressão "no pain, no gain"<sup>52</sup> afirma que,

[...] quando nossos braços estão doloridos, e continuamos praticando da mesma maneira. Se nossas mãos se sentirem fracas - um sintoma frequente de lesão -, achamos que a resposta é fazer exercícios de fortalecimento. Na verdade, isso só pode piorar o problema... Algumas (poucas) comparações com os esportes podem ser úteis, mas no geral, a maior parte da analogia ao esporte é enganosa e prejudicial.<sup>53</sup> (Mark, 2003, p. 150)

Para o autor, a causa mais comum do surgimento de dores reside no uso ineficiente do corpo e nos maus hábitos de movimento, que devem ser corrigidos através do correto alinhamento corporal e do uso de gestos coordenados e biomecanicamente eficientes.

---

<sup>51</sup> Almost every pianist or piano teacher has experienced pain from playing the piano. Injuries are so common that some people believed pain is inevitable for pianists. A well-known teacher reportedly told an audience that "Pain is the price you pay for being a concert artist." But that is false. Playing the piano need not to be painful. There are pianists who have played the most difficult literature throughout a lifetime with no problems. (Mark, 2003, p.1)

<sup>52</sup> "no pain, no gain" pode ser traduzido como, sem dor não há resultado.

<sup>53</sup> "...when our arms are sore, and continue practicing in the same way. If our hands feel weak- a frequent symptom of injury- we think the answer is to do strengthening exercises. In fact this may only make the problem worse... Some (very few) comparisons with sports may be useful, but for the most part the sports analogy is misleading and harmful." (Mark, 2003, p. 150)

Sendo assim, os principais problemas identificados tanto nas entrevistas semiestruturadas quanto na análise dos registros diagnósticos e na intervenção apontam para a existência de dores e tensão, causados muitas vezes pela baixa qualidade de movimentos e pela ânsia de realizá-los a qualquer custo. Devo salientar que Amanda apresenta bastante clareza no pensamento musical que deseja realizar e acredito que a força dessas ideias poderia ser suficiente para resolver os problemas apresentados na passagem elegida pela participante, dada sua experiência artística. Inclusive, muitas vezes, essa tensão é imperceptível visualmente, o que não significa que ela não esteja presente. Entretanto, o sacrifício corporal aliado às incontáveis horas de estudo podem causar danos futuros, em alguns casos, irreparáveis.

### 3.2.2 Trecho 1: Explorando algumas fontes de dores e tensão

A passagem escolhida pela participante representa os compassos entre 1 e 9 da primeira peça da Kreisleriana de Schumann.

Äusserst bewegt. 1. Componiert 1838.

2<sup>da</sup>.

Movimento semicircular inferior agrupamento

**Figura 51** - R. Schumann, Kreisleriana, c. 1-9: Shaping, agrupamento

A presença de tensão foi confirmada através da análise do registro diagnóstico. Além disso, a participante expõe alguns aspectos claramente descritos nessa pesquisa como fontes de

tensão, relacionados aos pilares de postura, coordenação dos movimentos e função do braço na primeira entrevista semiestruturada. Dentre eles, o desvio ulnar e o consequente estiramento dos músculos foram exemplos detectados. Ao relatar as dificuldades encontradas na passagem, Amanda diz: “...a outra coisa que é difícil é porque o dedo 3 fica movendo toda hora. Ele fica toda hora fazendo isso aqui (demonstra um desvio ulnar, provocando um alongamento excessivo dos dedos) rápido demais assim. Isso é difícil também. O dedo parece que atrapalha, mas esse é o único dedilhado pra fazer.”

Outra fonte de tensão detectada corresponde ao isolamento dos dedos. Ao ser questionada sobre a ocorrência de possíveis dores na execução, a participante admite: “Já senti bastante dor, por exemplo, quando tem que tocar nota por nota assim, sabe? Chega uma hora que minha mão vai travar. Isso já aconteceu.”

Já durante a segunda etapa da pesquisa, na intervenção realizada pela pesquisadora, em reação à sugestão proposta de evitar a pressão excessiva no fundo da tecla, Amanda relata sua necessidade em fazer um esforço para tocar: “apertar é um jeito que tenho para sentir as notas, porque quando eu não apertei não saiu.”

Algumas soluções foram propostas. Para evitar o desvio ulnar, aconselhamos um diferente agrupamento de notas em relação àquele executado pela participante. Primeiramente sugeri que a segunda nota do grupo de tercinas fosse a última nota do agrupamento e não a primeira. Esse procedimento permite uma maior mobilidade da unidade dedos-mão-braço, visto que facilita a realização de um movimento semicircular mais coordenado e simplifica a execução dos acenos da mão direita. Propus que da anacruse para o a primeira semicolcheia do primeiro compasso (lá-si) fosse executado o movimento semicircular inferior. E partindo dessa nota si para a segunda semicolcheia (mi), que a participante realizasse um movimento semicircular superior. Esse procedimento seria repetido em todas as figurações da passagem, semelhantes à primeira. O agrupamento aliado ao impede a mão de ficar em uma posição muito aberta e fixa, promovendo assim a soltura do polegar e evitando o estiramento muscular. No conjunto, esse procedimento será auxiliado pelo deslocamento lateral do antebraço, que unifica e coordena os demais conceitos.

Trabalhamos também o desenvolvimento da consciência cinestésica do ponto do som através da conscientização da sensação tátil dos dedos em contato com o teclado a fim de aliviar a

pressão excessiva no fundo do teclado, além da minimização dos movimentos, dada a velocidade exigida pelo caráter da passagem.

Ao final da intervenção, Amanda destacou o conforto produzido pelo destravamento da mão e a confiança de realizar as ideias musicais como benefícios gerados pela aplicação dos pilares sugeridos:

Quando você sugeriu aquela questão do gesto, de fazer os agrupamentos também, pensar nos dois grupos, me ajudou a separar. Tipo... tinha alguma coisa bloqueando ali. Me ajudou assim: o movimento me ajudou a realizar na parte rápida. Digamos assim, ficou mais fácil manipular a mão, tocar quando você vai pro rápido, mais confortável e me deu um pouco mais de segurança também de pensar na ideia musical, porque antes eu tava pensando e só fazendo, não tava pensando em separar, de fazer os agrupamentos e isso facilitou bastante. Facilita organizar a ideia musical e ajudou a mão pra ela tocar rápido, deu como se fosse assim um *up* no movimento, um empurrão pra conseguir realizar aquela passagem. Eu tava tocando com a mão meio aberta, eu não tava fazendo aquele movimento de *shaping*. E tinha alguma coisa prendendo a mão antes. Aí quando você faz aquele movimento, parece que ela tipo dá um pouco mais de flexibilidade, mais de conforto para fazer.

Amanda reforça na segunda entrevista semiestruturada a positiva relação entre a conscientização dos movimentos propostos e a expressão musical. A participante revela ainda uma mudança na forma como avalia sua estratégia de estudo, que, segundo ela, privilegia somente o aspecto mecânico. De acordo com a participante:

... esse jeito ajudou a realizar a ideia musical que eu queria. Então por exemplo, quando você resolve esse aspecto, a tua expressão, a sua ideia fica mais fácil de ser realizada e de ouvir, perceber o que eu tava fazendo, porque antes eu não tinha ideia do que estava soando também. Eu tava só tocando as notas, minha preocupação era acertar aquele negócio, porque eu já sabia que era difícil, que eu tenho que estudar. Daí eu tava estudando nota por nota e ia aumentando o andamento. Aí ficou muito mecânico. Aí o movimento me ajudou a deixar mais musical nesse sentido, um pouco mais redondo o movimento, não só nota por nota. Eu estudo muito assim. As coisas rápidas eu estudo sempre nota por nota... Quando você sobe de um por um você trabalhou sua mão pra fazer o mecânico, mas não trabalho sua mão para fazer a parte musical. Mas desse jeito a gente fez o mecânico e o musical junto.

Para corrigir o isolamento dos dedos, integramos a atividade digital aos movimentos anteriormente descritos. Inicialmente a participante encontrou bastante dificuldade e certa resistência na aplicação dessa sugestão. Segundo seu relato, os movimentos às vezes deixavam seus dedos “bobos” e “não dava a precisão certa”. A dificuldade de compreensão reside no fato de

que ao concentrar-se em realizar o movimento, Amanda esquecia de que os dedos também fazem parte de uma unidade e devem, portanto, trabalhar coordenadamente com a mão e o braço. Trabalhar em conjunto não significa que não devam estar ativos, mas que não devem trabalhar isoladamente. A sincronia do movimento de todas as partes proporciona não apenas o conforto físico, mas o virtuosismo saudável, o aumento da palheta sonora, a melhor interação com o teclado e, conseqüentemente, uma melhor realização das ideias musicais. Essa adaptação não foi instantânea e a participante admite que necessita ainda automatizar essa integração, apesar do benefício percebido:

Minha mão parece que agora toca com sentido. Antes tinha uma coisa travando ela, agora desbloqueou um pouco. O dedo não estou sentindo bobo mais, mas ainda faço esforço mental porque ainda não é natural. Tô pensando bastante para fazer. Agora faz sentido a mão, pra onde ela tem que ir...

A aplicação de uma abordagem exige tempo e dedicação por parte tanto do participante quanto do interventor. Acredito que o sucesso de cada abordagem esteja diretamente ligado ao comprometimento da continuidade tanto do estudo de cada elemento, quanto da reflexão sobre os mesmos. Dessa maneira, o monitoramento pode ser feito gradualmente pelo próprio participante, que passa a adquirir mais autonomia na resolução dos seus problemas técnicos e, conseqüentemente, musicais. Amanda estava consciente da exigência de cada movimento e mostrou-se preocupada com a automatização dos conceitos aplicados:

Demorei um pouco, eu sou um pouco devagar. Até a minha mão, eu perceber exatamente o movimento que a minha mão tinha que fazer. Tinha umas que saía e outras não ia. Não tava automatizado, então ela demorou um pouquinho. Eu acho que eu preciso colocar um pouco mais em prática.

Apesar de julgar precisar de um tempo hábil maior para internalizar os conceitos, Amanda avalia positivamente as estratégias propostas:

Desse jeito vai facilitar muito mais, com certeza. Mas eu demorei pra pegar no início, mas eu acho que isso vai dar uma resumida, como eu posso dizer...vai fazer eu ir direto ao ponto que precisa, sabe? Não tem que ficar descobrindo as coisas uma por uma. Também não sinto dores e ficou bem mais confortável pra tocar.

Considero que, ao conectar os conceitos de rotação, agrupamento e *shaping* com a coordenação da atividade digital, das mãos e do braço, os maus hábitos de postura e a presença de

movimento não coordenados executados por Amanda foram aos poucos corrigidos. No final da última intervenção, a participante não apresentava sinais de tensão e dores e sua intenção musical havia ganhado mais clareza e interesse artístico.

### **3.3 Participante Jerônimo: A técnica em função do caráter musical**

#### **3.3.1 A técnica na trajetória de Jerônimo: uma compreensão global**

Jerônimo atualmente cursa o primeiro ano do mestrado. Iniciou seus estudos aos dozes anos na escola de música de sua cidade natal. Nessa escola, teve aulas até os dezoito anos. Nos quatro anos seguintes, o participante cursou outra especialidade na universidade, retomando seus estudos regulares de piano aos vinte e dois anos.

Na primeira entrevista semiestruturada, relatou alguns detalhes de sua formação e expôs espontaneamente a concepção de seus professores anteriores em relação à técnica pianística. Muito comum entre os estudantes de piano, no início do aprendizado não foi observada uma preocupação com o desenvolvimento técnico. Essa lacuna no ensino no nível elementar pode estar relacionada ao fato de que muitos professores que trabalham com a formação inicial dos pianistas não são especificamente treinados para essa tarefa (vide Fink, 1993 e Lister Sink, 1994). Ao ser questionado sobre a relevância do aspecto mecânico da execução durante sua trajetória como estudante, o participante narra:

No começo, eu comecei em uma escola onde o professor não tinha um trabalho...não trabalhava a técnica. Assim, ele não tinha clareza para comparar a técnica pianística. Então depois, quando decidi realmente estudar piano, aí comecei a estudar a técnica pianística. Tudo de novo.

A dificuldade na compreensão e organização dos elementos da técnica pianística também é relatada por Fink (1993):<sup>54</sup>

Dos vários elementos que entram no ensino de piano para iniciantes, seja em particular ou em grupo, a técnica é, talvez, o menos entendido, o menos sistematizado. (Fink, 1993, p. 28)

---

<sup>54</sup> “Of the various elements that go into teaching piano to beginners, whether privately or groups, technique is perhaps the least understood, the least systematized” (Fink, 1992, p. 28)

Barbara Lister-Sink (1994) compartilhou dessa mesma preocupação ao enunciar que:

[...] muitos pianistas tiveram muito pouco treinamento técnico ou foram ensinados com tantas abordagens técnicas quanto o número de professores que tiveram. Às vezes, essas técnicas eram flagrantemente contraditórias e deixavam os alunos a resolver os méritos relativos a cada uma. (Lister-Sink, 1994, p. 29)<sup>55</sup>

Exemplo dessa pluralidade de abordagens, Jerônimo descreve a diferença do tratamento do aspecto técnico entre os professores com os quais estudou posteriormente. Uma professora dava ênfase ao aspecto técnico, enquanto o professor privilegiava a perspectiva musical:

Essa professora trabalhava técnica separado ... da música, do repertório. Então foi muito bom porque eu consegui aspectos importantes como a maneira de atacar a tecla, de tocar no fundo, mas também como fazer isso com a corporalidade, porque ela era professora de Yoga. Então ela tinha um entendimento aí sobre o relaxamento e a corporalidade. Mas depois mudei de professor e ele trabalhava de outro jeito totalmente diferente. Então ele tem outra técnica, mas ele não trabalha a técnica por separado. A técnica está na música porque, muitas vezes, o significado musical sobre o qual o compositor quer falar é mais importante que a técnica. Por exemplo, tem uma escala numa passagem. Se você estuda só a escala mecanicamente, talvez não corresponda com o que o músico quer dizer nessa escala. Você me compreende? Então por isso ele não estuda a técnica separado. A técnica se estuda com a peça, buscando a comodidade e qual o gesto que dá para essa peça. Então eu agora estudo desse jeito.

Entretanto, no caso de Jerônimo, podemos notar que as abordagens adotadas foram não excludentes, mas complementares. Não causaram confusão no entendimento da técnica, mas proporcionaram uma compreensão mais global da mesma. O participante relata que, atualmente, estuda de maneira a privilegiar o conteúdo musical, o que é proposto pelo segundo professor. No entanto, para conseguir esse resultado, utiliza recursos como a comodidade e gestualidade, ferramentas estas sugeridas pela primeira professora.

Muitos autores, dentre eles Matthey, expressaram reprovação quanto à dissociação da técnica do conteúdo da música, postulando que a técnica constitui um meio para a expressão de uma ideia musical. Assim, a busca pelo conforto físico, pela destreza e fluência é de extrema importância e essencial para a conquista de bons resultados sonoros. O autor inglês discute com

---

<sup>55</sup> “Many pianists have had little technical training at all or were taught as many technical approaches as they had teachers. Sometimes these techniques were blatantly contradictory and left students to resolve the relative merits of it.” (Lister-Sink, 1994, p. 29)

clareza a interdependência e cooperação entre técnica e música, que foi o principal foco de preocupação do Jerônimo durante toda a intervenção:

Técnica significa o poder de se expressar musicalmente. Abrange todos os meios físico- mecânicos através dos quais as percepções musicais de cada um são expressas... Adquirir técnica, portanto, significa que você deve induzir e reforçar uma associação mental- muscular específica e a cooperação para todos os efeitos musicais possíveis... Certifique- se de perceber desde o início que o que você tem que fazer é construir uma ligação forte entre a intenção musical e os meios de seu cumprimento prático. (Matthay, 1932, p. 3)<sup>56</sup>

No entanto, deficiências de natureza técnica podem comprometer a plena realização de uma intenção musical, como relata Jerônimo ao descrever um dos trechos que elegeu para essa pesquisa.

### 3.3.2 Trecho 1: Escravidão à notação

O trecho escolhido por Jerônimo corresponde aos compassos 114-119 da seção *Sehr lebhaft* da Humoresque de Schumann.

Ao ser questionado sobre a dificuldade da passagem, Jerônimo afirma:

a passagem dos arpejos vem com um não acelerando, mas um animato assim. Então a dificuldade que tem é que essa seção é para frente e os arpejos que tem, que são em décimas, tem que ter esse caráter, essa sensação interna de agitação. Então é muito difícil combinar a precisão da mão esquerda com o caráter que tem de ir para frente.

A passagem em questão apresenta, segundo Jerônimo, também “dificuldade pela escrita”. Através da análise do registro em vídeo, pude perceber que os dois últimos arpejos são desconfortáveis e provocam considerável nível de tensão em Jerônimo. Após a análise de estratégias como a soltura do cotovelo e polegar e o uso da rotação, notamos que os incômodos ainda persistiam, especialmente no andamento idealizado pelo participante. Optou-se, então, por um rearranjo sugerido pelo próprio participante, a fim de que a passagem se tornasse realizável, o

---

<sup>56</sup> TECHNIQUE means the power of expressing oneself musically. It embraces all the physico-mechanical means through which one's musical perceptions are expressed.... To acquire Technique therefore implies that you must induce and enforce a particular mental-muscular association and co-operation for every possible musical effect... Be sure to realize from the very beginning, that what you have to do, is to make a strong bond between Musical Intention and the means of its practical Fulfilment. From the very first, you must try to make strict association between the spiritual and physical in playing. (Matthay, 1932, p. 3)

caráter fosse mantido, não houvesse perda harmônica e o conteúdo musical não fosse prejudicado. Dessa maneira, as notas fá sustenido e sol foram omitidas da mão esquerda, mas sua presença ainda poderia ser garantida pela localização das mesmas notas na mão direita.



**Figura 52** - Schumann, Humoresque, Sehr Lebhaft, c. 114-119: escravidão à notação

Esse procedimento foi discutido por Taubman e denominado *enslavement to notation*. A pedagoga americana entendia como ineficiente a obrigatoriedade da reprodução rigorosa e literal da partitura, ou seja, considerava a necessidade de tocá-la exatamente como está representada graficamente ineficaz. A partitura, antes de mais nada, configura-se um guia para indicar o desejo sonoro do compositor. Dessa maneira, a redistribuição das notas a fim de criar uma sensação de maior conforto, o cruzamento de mãos e a escolha de dedilhados não canonizados constituem estratégias para uma execução fluente e que tenha como foco o resultado sonoro. Sobre a escolha realizada, Jerônimo relata:

A música completa tem arpejos a todo tempo de décima na mão esquerda. E a música, como vai para frente, é impossível conseguir o caráter tocando todas as notas. Por duas razões: porque minha mão é pequena e porque o piano de Schumann era pequeno. Então agora, com o piano que existe e com o tamanho da minha mão, é impossível tocar todas as notas mantendo o caráter. Então eu elegi manter o caráter, manter a música e tirar duas notas sem modificar a harmonia. E isso permite que a minha mão esteja relaxada, porque posteriormente a essa sessão tem um *stretto* e esse *stretto* é impossível de tocar relaxado se a mão não está relaxada anteriormente. Então a soma das soluções que fique melhor musicalmente é que a mão esteja relaxada.

Muito recorrente nas falas do participante, o tamanho da mão como elemento restritivo, também foi analisado por vários autores. Sakai (1992), um dos primeiros autores a sugerir que o tamanho da mão constituía um fator de risco para dores e lesões, observou que realização de oitavas e acordes envolvendo a hiperabdução do polegar e do quinto dedo, isto é, o deslocamento máximo

em relação à posição neutra da mão, pode afetar o pulso e causar problemas na execução. Em correspondência com as conclusões dos estudos clínicos de Sakai, Deahl & Wristen (2003) constataram que pianistas de mãos pequenas estão mais propensos a dores e lesões devido ao maior grau de movimento lateral do punho, flexão, extensão e desvio que aqueles pianistas de mãos grandes. Acordes abertos, oitavas e arpejos de grande extensão obrigariam a mão pequena a sair de uma posição anatomicamente natural com mais frequência. Como explicar, então, a facilidade de execução de passagens complexas tecnicamente por crianças prodígios e pianistas de mãos pequenas como Alicia de Larrocha, por exemplo? Ou ainda, como justificar o surgimento de problemas físicos em pianistas de mãos grandes como Glenn Gould? Defendo que o desenvolvimento de uma técnica saudável, que privilegie o uso da plena coordenação corporal, com o mínimo de esforço e máximo de resultado seja a chave para o entendimento desse questionamento. Alternativas tais como o uso consciente da rotação e de movimentos circulares, que auxiliam no deslocamento do braço tanto em intervalos pequenos como grandes, evitam o estiramento dos músculos, proporcionando maior fluência e facilidade de execução tanto para pianistas de mãos grandes quanto pequenas. Além disso, a busca pelo alinhamento corporal adequado, a eliminação de movimentos desnecessários e de situações nas quais a taxa de tensão dos músculos exceda a de relaxamento, a procura por uma melhor qualidade de movimentos e a interpretação não dogmática da partitura contribuem para a aquisição de uma técnica segura, que proporcionará ao pianista recursos para a realização de seu ideal sonoro.

### **3.3.3 Trecho 2: a rotação em oitavas**

Outra dificuldade descrita pelo participante encontra-se na passagem de oitavas do intermezzo da *Humoresque* de Schumann. Ao analisar o primeiro registro diagnóstico, notei um visível desconforto, o que resultava em falta de clareza, precisão e expressividade.



**Figura 53** - Schumann, Humoreque, Intermezzo c. 37-46: rotação em oitavas

Nota-se que, ao descrever as dificuldades encontradas no trecho acima, o participante apresentou compreensão quanto à intenção musical a ser alcançada, mas ainda não encontrou a solução técnica mais apropriada para tal tarefa:

Na passagem das oitavas tem na mão esquerda uma melodia que dá a sensação do humor (canta a passagem) e as oitavas só fazem um complemento disso, para manter o caráter do começo (toca mostrando)... A dificuldade nas oitavas é que são muito rápidas e Schumann tem uma escrita que não é pianística aí. Ele escreve uma polifonia, mas não dá pra tocar todas as notas que estão aí. Acho que ele queria uma...escreveu para compreender a polifonia, mas não dá para tocar exatamente como fica aí. Então todo pianista tende a buscar uma solução própria de como fazer isso em função de sua mão, do que você queira destacar nessa passagem.

Ao ser questionado sobre as estratégias para resolução dos problemas na execução das oitavas, o participante relatou sua preocupação em relacionar o conteúdo musical com o gesto necessário para a realização da passagem. Ressaltou também o seu hábito de estudo de primeiramente tocar o trecho no andamento real, para posteriormente diminuir a velocidade:

A estratégia nas oitavas é descobrir o que se deve ressaltar musicalmente e a partir daí construir minha solução mecânica. A solução mecânica passa por estudar sempre corretamente, não pegar andamento rápido e primeiro...desculpa...primeiro pegar um andamento rápido, só para entender a gestualidade. Qual vai ser o gesto que eu tenho que fazer na velocidade rápida. Depois levar isso para o andamento lento e estudar com ritmos também. Mas sempre procurando a racionalidade e um bom ataque.

Como estratégia para a solução do problema, sugeri ao participante que aplicasse a rotação nas oitavas. Ao contrário da sua prática de estudo, propus que Jerônimo primeiramente executasse o movimento rotatório de forma bem lenta para compreender a natureza liberatória do mesmo. Estudamos a rotação com uma amplitude grande, que seria minimizada até tornar-se invisível com o aumento do andamento.

Questionado sobre as possíveis dificuldades na aplicabilidade das orientações oferecidas, o participante constatou a necessidade de um esforço intelectual para adaptar-se à proposta e automatizar o movimento, visto que fora exposto a essa abordagem pela primeira vez em sua trajetória como pianista:

Demora um tempo para incorporar isso naturalmente. Eu tenho que fazer um esforço mental para lembrar a sensação física corporal desse jeito de tocar. Então ainda não é espontâneo, porque a minha vida toda eu toquei de outro jeito. Então minha musculatura tem uma inércia de tocar de outro jeito. Eu consigo tocar com a nova técnica, mas ainda não fica naturalmente incorporada, assim espontaneamente. Se eu tenho outra partitura, eu vou ter que estudar de novo com o mesmo gesto técnico lentamente, por exemplo. Mas não fica assim para tocar em seguida, não ficou ainda incorporado. Então acho que precisa de mais tempo para incorporar o gesto.

Entretanto, observou benefícios tanto na parte técnica quanto musical. Pode-se inferir pela narrativa de Jerônimo que até mesmo o problema do tamanho das mãos parece ter sido superado pela aplicação da nova proposta:

Tecnicamente resolveu muito, porque é uma passagem muito difícil para mim, porque eu tenho a mão um pouquinho pequena, então nas oitavas minha mão fica um pouco mais tensa que o normal. Então esse trabalho de relaxar o polegar e ter um jeito diferente para tocar ele ajudou muito porque a mão fica muito relaxada. Então tecnicamente funciona muito bem e eu posso tocar mais rápido ainda do que eu podia antes e com muito mais relaxamento nos meus dedos, no meu pulso, no meu braço, no meu corpo em geral. Musicalmente ajudou muito também porque ajuda na fluência da passagem e como a mão direita fica mais relaxada, pode tocar um pouco mais tranquilamente, porque o protagonismo tem a mão esquerda.

O sucesso musical foi especialmente destacado pelo participante ao ser inquirido sobre a relação entre o bem-estar físico alcançado pela nova abordagem e a facilidade em reproduzir suas ideias interpretativas:

As ideias musicais têm que soar naturais. E a única forma de ter naturalidade musical é ter naturalidade física no gesto. Um gesto forçado é música forçada.

Um gesto natural é um som natural. Então é muito importante essa relação. Se há conforto físico... não somente o conforto físico, tem que encontrar o gesto correto. Então o gesto correto misturado com o conforto físico produz um som naturalmente natural, desculpe a redundância.

Esse assunto foi abordado pelo autor americano Thomas Mark (2003), que discute a relação entre a sensação cinestésica e a imaginação musical, ou seja, o vínculo entre os conceitos de som e movimento:

Quando concebemos um resultado musical, essa concepção se traduz instantaneamente em uma consciência cinestésica do movimento que produz o resultado. Nossa concepção musical será realizada, no som, através do movimento. Refinar e aprofundar as nossas ideias musicais irá suscitar um movimento cada vez mais refinado e sutil. (Mark, 2003, p.13)<sup>57</sup>

Os benefícios em outro aspecto, o psicológico, também foi notado pelo participante:

[...] psicologicamente também ajudou muito porque numa passagem difícil sempre há uma tendência a pensar antes de tocar que vai sair ruim pela dificuldade. Então tem um fator de estresse muito grande e no momento que vai tocar as oitavas, normalmente a mão fica mais tensa e toco mais rápido ainda do que devo tocar, justamente pela situação de estresse. Então agora, esta nova técnica me permitiu tocar muito mais relaxado, confortável e com mais precisão rítmica e musical também.

Ao anunciar que a atividade pianística representa umas das tarefas humanas mais complexas, Thomas Mark descreve as várias áreas funcionais do cérebro e conclui que a interrelação entre as funções cognitiva, sensorial, motora e emocional, coordenadas pelo trabalho mental, permite que o pianista se expresse em seu instrumento de uma maneira mais global, não somente do ponto de vista físico. Segundo o autor: “Eu preciso aprender a relacionar o conteúdo emocional da música, a cada momento, às minhas sensações físicas cinestésicas e aos movimentos de meu corpo que produzem música através do piano. Eu devo mapear as emoções como sensação e movimento.” (Mark, 2003, p. 14).<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> When we conceive a musical result, that conception will instantly translate into a kinesthetic awareness of the movement that brings about the result. Our musical conception will be realized, in sound, through movement. Refining and deepening our musical ideas will elicit ever more refined and subtle movement. (Mark, 2003, p. 13)

<sup>58</sup> “I must learn to relate the emotional content of the music, at every moment, to my physical kinesthetic sensations and the movements of my body that produce music from the piano. I must map emotional as sensation and movement.” (Mark, 2003, p. 14)

Em consonância com o pensamento de Thomas Mark (2003), podemos concluir que o êxito na aplicação da abordagem proposta foi conseguido graças à interação de vários fatores. A busca por um movimento de maior qualidade cinestésica permitiu que o participante alcançasse um gesto mais harmônico e coordenado. O bem-estar físico, por sua vez, contribuiu para que o participante alcançasse uma execução mais natural e fluida, com um som menos forçado e com um nível mais elevado de precisão rítmica, controle emocional e expressividade.

### **3.4 Participante Aurora: a integração dos pilares**

#### **3.4.1 A técnica na trajetória de Aurora: uma mudança de pensamento**

Aurora cursa o primeiro ano de doutorado. Começou a estudar música com teclado e órgão no contexto da sua igreja. Segundo a participante, nesse período, a única preocupação era aprender a ler as notas para ser capaz de tocar os hinos. Aos quinze anos, ingressou no conservatório, conciliou aulas de teclado e piano e preparou-se para ingressar na graduação em música. Até esse período não houve preparação técnica. Já na universidade, os problemas de ordem mecânica eram resolvidos dentro de um contexto musical, mas a participante frequentemente utilizava o recurso da repetição para lidar com os mesmos. Hoje Aurora reflete:

[...] só repetir incansavelmente até sair. Isso é uma técnica de frustração. Acho que isso é também uma questão de ansiedade do adolescente que é ansioso e quer que as coisas saiam, não tem paciência, não sabe como resolver um problema. Mas a gente vai amadurecendo e não quer perder tanto tempo pra resolver alguma coisa.

Na entrevista semiestruturada, Aurora relatou uma importante mudança no seu relacionamento com o corpo nos últimos anos. Ao ser questionada sobre a atenção dada à busca pelo bem-estar físico durante sua trajetória como pianista, a participante retratou essa benéfica transformação de atitude e pensamento:

Numa determinada época do meu estudo de piano, eu comecei a ter dores. Na verdade, eu sentia fadiga no meu antebraço. Assim... não era constante, mas piorava quando eu fazia qualquer atividade que exigia algum esforço, por exemplo: limpar casa, carregar sacola de supermercado, carregar mala... Eu não podia fazer esforço nenhum da vida normal porque eu ficava preocupada de depois ficar doendo e não conseguir tocar. Foi aí que eu pensei assim: “Não, eu

tenho que buscar um jeito de não sentir dor, eu tenho que me cuidar”. E, ultimamente, eu dou mais atenção a isso, ao meu bem-estar físico tocando piano, tanto que eu não sinto mais dores. Eu não sinto incômodo no braço.

A participante confere à excessiva tensão gerada pela omissão do papel do corpo na execução o motivo do surgimento e persistência no passado de dores e incômodos no antebraço. Assim como ocorrido com a participante Amanda, a relação com o esporte através da máxima *no pain, no gain* está presente na fala da pianista: Eu tinha muita tensão, mas eu não prestava atenção no que causava essa tensão. Eu queria tocar aquilo e tinha que sair de qualquer jeito. Eu não prestava atenção no meu corpo.

Thomas Mark (2003) relaciona positivamente o uso consciente do corpo com a qualidade dos movimentos executados. A reflexão sobre os mesmos leva à conclusão de que movimentos de baixa qualidade geram tensão, fadiga e rigidez. Já movimentos de alta qualidade, nos quais se percebe a contribuição coordenada de cada parte do corpo, produzem expressividade e segurança, além de evitarem as indesejadas tensões. Sobre a importância da análise da qualidade dos movimentos para detectar possíveis problemas relacionados a dores ou ineficácia técnica e sua relação com o uso consciente do corpo, o autor discorre:

Se um pianista transformou os movimentos de má qualidade em um estilo de vida e os incorporou à técnica, então dizer a esse pianista (em palavras de um livro sobre técnica de piano) para evitar qualquer aumento de tensão ou fadiga é tolice. É um conselho impossível de seguir e distrai a atenção da verdadeira fonte do problema, ou seja, que os movimentos que o pianista aprendeu são inerentemente perigosos. Em vez de se concentrar apenas em movimentos específicos, à maneira de tantas exigências dos exercícios, precisamos estar bem conscientes da qualidade do movimento. O movimento é tenso ou livre? Desajeitado ou suave? Fácil ou difícil? Muitos pianistas não estão conscientes de seus corpos enquanto tocam e, portanto, não sabem como movê-los. Se você perguntar a eles: quanto do seu corpo você estava ciente enquanto tocava essa passagem? Quanto do seu braço além dos seus dedos? Eles apontariam para o antebraço ou cotovelo como o limite de sua consciência. Essa limitação da consciência é realmente perigosa. (Mark, 2003, p.7)<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> “If a pianist has made poor-quality movements into a way of life and incorporated them into a technique, then telling that pianist (in words of one book on piano technique) to pace yourself to avoid any buildup of tension or fatigue is fatuous. It is impossible advice to follow and it distracts attention from the real source of the problem, namely that the movements the pianist has learned are inherently dangerous. Rather than focus just on specific movements, in the manner of so many exercise regiments, we need to be acutely aware of the quality of movement. Is the movement tense or free? Awkward or smooth? Easy or difficult? Many pianists are not aware of their bodies as they play, and therefore not aware of how the move their bodies. If you ask them, how much of your body were you aware of as you played that passage? How much of your arm in addition to your fingers? They may point to their

Apesar de acreditar na economia de tempo gerada pelo desenvolvimento de uma técnica eficiente, Aurora questiona sua indispensabilidade ao afirmar que consegue realizar suas ideias musicais sem ter trabalhado esse aspecto especificamente:

... porque a técnica resolve muitas coisas. Você vai aprender a música mais rápido, eu acho. E pra mim que eu gosto de fazer música de câmara, eu me privo de muitas coisas, porque eu vou pensar assim: isso aqui vai dar muito trabalho e eu não vou conseguir tocar nesse tempo que eu tenho. Porque não tem técnica resolvida. Se eu tivesse uma técnica “supimpa”. Isso pode ser psicológico também. Porque como é que eu sei tocar as coisas? Eu nunca trabalhei técnica, mas eu consigo estudar, consigo tocar, mas eu acho que tivesse tido separadamente isso, sei lá, por um ano, meus problemas se resolveriam mais rápido.

Mark (2003) estabelece um paralelo entre o ato de tocar bem e a necessidade de se dispor de uma técnica que preze pela qualidade de movimentos. Para o autor, há uma forte conexão entre a alta qualidade de movimento e a eficiente execução musical. Entretanto, afirma que dizer que alguém toca com uma qualidade baixa de movimento não é o mesmo que afirmar que essa pessoa toque mal. A prática diligente acompanhada de muitas horas de estudo e o desenvolvimento de uma concepção musical bem fundamentada pode compensar a existência de movimentos desconfortáveis. No entanto, essa maneira de solucionar os problemas gera um custo que o corpo dificilmente sustentará por muito tempo inconsequentemente. Essa análise justifica o fato de inúmeros virtuosos terem sido obrigados a interromper suas carreiras precocemente e atenta para o perigo de se condicionar a existência de uma técnica exemplar apenas a um resultado sonoro satisfatório.

Apesar do questionamento proposto pela participante, notei, no presente momento, a recorrente preocupação de Aurora com a qualidade dos movimentos, com a prevenção de tensões e com a busca de uma maneira de se expressar menos comprometida pelo travamento dos músculos. Essa constatação pode ser comprovada pelos relatos da pianista ao ser questionada sobre as dificuldades encontradas na obra escolhida por ela: *Gargoyles op. 29* de Lowell Liebermann. Segundo as palavras de Aurora: É uma obra que para mim é difícil em relação a saltos e tocar destravada porque tem muita oitava e muitos saltos com oitava que tem que voltar rápido para notas duplas de terça ou quarta ou quinta. E também: A primeira passagem eu estudei a condução do

---

forearm or their elbow as the boundary of their awareness. Some limitation of awareness is actually dangerous.” (Mark, 2003, p.7)

polegar, então eu estudei só o polegar sem fazer oitavas pra onde o polegar ia tentando não tencioná-lo.

Em todos os trechos escolhidos, observei que a participante apresenta bastante familiaridade com a aplicação da rotação e da soltura do polegar, entretanto confere menos atenção a outros conceitos importantes para a consolidação de uma técnica eficiente. A colaboração de princípios discutidos anteriormente como o deslocamento lateral (*walking hands and arms*), agrupamento, movimentos circulares (*shaping*) e ajustamento (*in and out*) com a rotação são essenciais para o estabelecimento de movimentos coordenados e livres de tensão. Em outras palavras, a integração de todos os elementos é determinante para a execução competente de qualquer passagem.

### 3.4.2 Trecho 1: Integração dos movimentos semicirculares, ajustamento para dentro e fora do teclado, deslocamento lateral progressivo, agrupamento e postura com a rotação

A primeira passagem escolhida pela participante constitui os compassos 83 e 84 da quarta peça da obra *Gargoyles* de L. Liebermann. A análise do primeiro registro diagnóstico evidenciou considerável rigidez dos movimentos, provocado pela fixação do antebraço e pela pouca integração dos conceitos de movimentos semicirculares, ajustamento para dentro e fora do teclado e deslocamento lateral progressivo com a rotação.

The image shows a musical score for two staves. The top staff contains chords and melodic lines. The bottom staff contains a more complex rhythmic and melodic passage. Annotations include: a blue arrow pointing to a leap (Salto); a red curved arrow indicating a semicircular movement; green brackets for grouping (Agrupamento); and blue and purple arrows pointing up and down to indicate inward (dentro) and outward (fora) adjustments. The score includes dynamic markings like *mf* and *Leg.*

 Salto; 
  semicircular 
  - Agrupamento; 
  - dentro; 
  - fora

**Figura 54** - L. Liebermann, *Gargoyles* op. 29, VI c. 83-84: integração dos conceitos

Aurora descreve na entrevista semiestruturada sua dificuldade em executar os saltos em oitavas da mão esquerda, bem como em tocar corretamente o último acorde da mão direita, localizado após o terceiro grupo de três colcheias. Apesar de relatar sua dificuldade no deslocamento lateral progressivo do braço, observei que esse aspecto não foi trabalhado assiduamente pela pianista, que concentrou sua atenção especialmente na realização do movimento rotatório das oitavas. Segundo Aurora:

A mão esquerda, ela tem saltos em oitava, só que o último acorde, não... no último grupinho do último tempo tem um acorde que ele tem que deslocar muito rápido lá pra nota grave em oitava. Então eu tenho dificuldade de acertar é...as notas, eu sempre fico errando a distância, o deslocamento da mão. Em contraposição tem o que parece fácil: a mão direita, mas eu também tenho dificuldade para acertar esse último acorde. Eu erro notas.

Trabalhamos primeiramente a minimização da rotação integrada com a consciência física do deslocamento lateral do antebraço. Esse fundamento será necessário para a realização do último grupo de três colcheias da mão esquerda em direção à primeira oitava do compasso 84 pela necessidade de percorrer uma grande distância. Nesse grupo, além do deslocamento lateral, trabalhamos o movimento semicircular inferior e identificamos o tipo de salto presente (salto em legato) no acorde de lá maior para a segunda colcheia do último grupo (lá). Já nos dois grupos de três oitavas do compasso 83, aperfeiçoamos o ajuste do antebraço de maneira que, nas oitavas localizadas nas teclas brancas mi e lá, houvesse uma ligeira locomoção da unidade braço-mão-dedos para a parte externa do teclado, enquanto nas oitavas das teclas pretas, compreendidas pelas notas em bemol, houvesse um ajuste para o interior do piano. Outro conceito explorado foi o de criar a ilusão de que as oitavas nas teclas brancas e pretas estivessem na mesma altura. Para fixar essa sensação de equilíbrio entre as teclas, ajustar a altura do antebraço e compensar a desigualdade de forma, tamanho, profundidade e rigidez do teclado, Kochevitsky (1967) propõe um exercício desenvolvido em duas etapas. Primeiramente, o pianista deve pressionar as teclas brancas o mais próximo possível das teclas pretas, de maneira que as teclas pretas fossem tocadas perto da sua extremidade mais externa, nas bordas. Depois deve manter pulso na mesma altura, tanto para as teclas brancas quanto para as pretas. Tanto o estabelecimento da imagem de ajuste das alturas das teclas brancas e pretas quanto do posicionamento do antebraço para o interior ou exterior do teclado auxiliam na coordenação e na qualidade do movimento. Em integração com os demais elementos explorados, a pesquisadora propôs um agrupamento baseado na relação

intervalar das oitavas. O primeiro grupo compreenderia o intervalo de quarta justa e o segundo o de segundas menores. Pode-se inferir que a rotação exerce um papel de extrema importância para a realização desse trecho, entretanto representa apenas uma parte do sistema e sua efetividade está intrinsicamente ligada à colaboração de outros conceitos como o agrupamento, deslocamento lateral, ajuste do antebraço ao teclado e ao movimento elíptico.

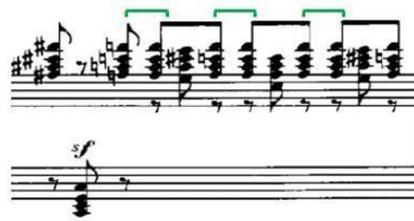
Outra dificuldade relatada por Aurora consistia na realização do último acorde da mão direita em ambos os compassos. Ao analisar a maneira como Aurora executa os acordes da mão direita na referida passagem, a pesquisadora não pode perceber a presença de notas erradas, como relatado pela participante, mas sim um notável desconforto causado por tensão excessiva, o que pode ter provocado insatisfação e insegurança. Além de trabalhar a sensação de não fixação das posições, especialmente na passagem do acorde de mib maior para lá maior com sétima, a pesquisadora, em consonância com os preceitos de Taubman, sugeriu que os acordes fossem tocados bem próximos ao teclado e que o pulso funcionasse como eixo, ficando ligeiramente mais alto. Essa sugestão corrobora com a afirmação de Ortmann (1929) de que nos acordes não seria necessário o estabelecimento do arco de mão definido, o que permite com que os dedos não assumam uma forma curva. O próprio posicionamento do pulso mais alto possibilita que os dedos fiquem mais estendidos e evita uma posição inapta para os acordes.

Questionada sobre a eficácia dos procedimentos propostos nesse trecho, Aurora relata:

Aqui você falou pra fazer a rotação e entrar com a mão mais pra dentro. Ajudou porque eu tinha um negócio que eu travava a posição da oitava. Tipo, deixava isso aqui duro (o antebraço) e tentava acertar as notas. Isso não funcionava porque o braço não vai, ele trava totalmente. Então, pensando na rotação do polegar, meio que ele te leva pra próxima oitava e o salto. Então, aqui ajudou bastante e quando chega no acorde que tinha que mudar a posição e cair lá pro baixo de novo, o *shaping* pra baixo... porque eu pensava o contrário e dava errado. Tem que ser muito mínima a rotação. Eu fiz a rotação no andamento lento e fui aumentando no metrônomo. Mas no andamento lento eu fazia exageradamente de levantar a mão. Depois, quando vai aumentando o andamento, não tem tempo pra fazer isso. Então, meio que sua mão já tá acostumada, você nem pensa.

### 3.4.3 Trecho 2: A busca pelo conforto nos acordes

O segundo trecho escolhido pela participante compreende o compasso 47 da quarta peça do Gargoyles.



 - Agrupamento

**Figura 55** - L. Liebermann, Gargoyles op. 29 VI c. 47: acordes

Nesse trecho, a dificuldade relatada pela participante relaciona-se com o desconforto provocado pela posição das mãos sobrepostas em acordes repetidos da mão direita combinados com intervenções da mão esquerda.

Além das sugestões propostas no trecho anterior para a realização de acordes, tais como: o uso do pulso mais alto e de dedos mais explanados e em contato com o teclado, trabalhamos a não fixação dos músculos através da mobilidade do antebraço e da sensação do rebote da tecla. Especialmente em acordes repetidos, Taubman aconselha que o pianista explore o tempo de funcionamento da tecla. Para isso, torna-se necessário que se desenvolva uma sensação de se estar tocando dentro da mesma, não permitindo a interrupção do contato com sua superfície. Segundo a pedagoga, nos acordes repetidos, o pulso deve estar flexível. Além disso, não se deve tocar no mesmo lugar da tecla. Esse procedimento, denominado por Taubman pela expressão “cavalgar com as teclas”<sup>60</sup> permite que o antebraço realize pequenos ajustes, evitando assim a fixação de seus músculos. Acrescentamos também um agrupamento rítmico, direcionando o primeiro acorde de fá maior, localizado em uma posição métrica mais fraca, para o segundo acorde de fá maior na mão direita, metricamente mais forte e aconselhamos que o acorde realizado pela mão esquerda de lá maior na terceira inversão fosse acionado utilizando um movimento ligeiramente mais amplo em direção ao interior do teclado para evitar o choque entre as mãos.

Após a segunda intervenção, Amanda acrescentou um outro elemento àqueles propostos anteriormente. A participante considera importante também a pequena retirada da mão dos acordes:

Mas o negócio daí não é tanto só movimentar. Você tem que tirar a mão. Por exemplo, essa direita aqui tem que sair muito rápido pra esquerda voltar de novo. É um negócio muito micro, mas não é tirar a mão de tudo, tira só o dedo

<sup>60</sup> “ride up with the keys”

da tecla, mas fica lá porque vai ter que tocar de novo.

### 3.4.4 Trecho 3: A interdependência das mãos

O terceiro trecho compreende os quatro compassos em 12/8 da quarta peça da obra Gargoyles de L. Liebermann. Aurora apresentou dificuldades em atingir o andamento desejado. Considero a ausência inicial da aplicação dos movimentos semicirculares, bem como a falta de consciência da coordenação desse conceito entre as duas mãos causas desse impedimento técnico.

The image shows a musical score for piano and bass. The top system consists of two staves. The piano staff has a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The bass staff has a bass clef and a key signature of one flat (Bb). The time signature is 12/8. The score is marked with *sf* and *p*. There are red annotations: a red line with a downward-pointing arrow labeled "Red." under the piano staff, and several red curved arrows (some pointing down, some pointing up) indicating hand movements. The bottom system also consists of two staves, piano and bass, with similar annotations. A legend below the score defines the red arrows: a downward-pointing red arrow for "movimento semi cicular inferior" and an upward-pointing red arrow for "movimento semicircular superior".

Figura 56 - L. Liebermann, Gargoyles, IV, c. 74-78: interdependência das mãos

Trabalhamos, portanto, a interdependências das mãos. Esse processo consiste na organização vertical da música, porque sincroniza a execução simultânea das mãos. Como uma mão sugere o movimento da outra, o gesto de ambas se interrelaciona e resulta em apenas uma experiência cinestésica. Segundo Taubman, pode ser verificado em várias situações, dentre elas: nas rotações paralelas ou opostas, em movimentos de mãos alternadas, na passagem de uma mão sobre a outra ou nos ajustamentos opostos ou similares para dentro ou fora do teclado. No trecho escolhido pela participante, a pesquisadora notou a necessidade de conscientização da interdependência das mãos através dos movimentos semicirculares de moldura das passagens. A mão esquerda realiza primeiramente o semicírculo inferior e depois o semicírculo superior,

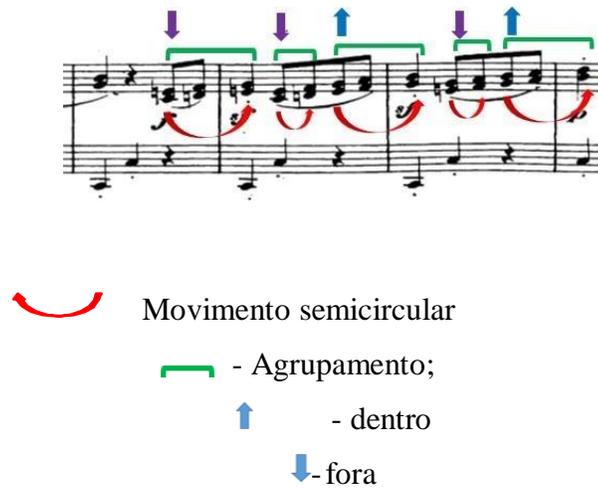
enquanto a direita executa a sequência oposta: primeiro o semicírculo superior e depois o semicírculo inferior. Após a incorporação do movimento por Aurora, trabalhamos a minimização do movimento até o momento em que o mesmo se tornasse eficiente. A realização de um movimento semicircular com grande amplitude obriga a mão a localizar-se no extremo interior do teclado, isto é, em sua área mais pesada. Entretanto, a não execução desse movimento causa sérios problemas de mobilidade e conseqüentemente de tensão. Por isso, recomenda-se o equilíbrio na escolha da dimensão de tal elemento técnico.

No geral ajudou, porque eu acho que é importante pensar no movimento, porque a gente quer tanto que o negócio saia, só que a gente trava e fica, tipo, quase que reto e não faz nenhum tipo de ajustamento da mão. Aí não sai nada. Que é exatamente o semicírculo, que você tem que ir modelando a mão...Eu passei a pensar mais no movimento semicircular e no agrupamento. O movimento semicircular no Lieberman ajuda muito. Principalmente nesse trecho. Se você não modelar o jeito que você está voltando, saindo, indo pra uma nota, não vai, não rola. Você sempre vai errar...Se você não levar a mão por baixo e fizer o contrário, levar a mão por cima, não vai dar certo.

Outra estratégia empregada nesse trecho constitui a conscientização do salto de menor distância. Nesse sentido, foi aconselhado que na execução do movimento partindo das terças da mão direita (do- mi) para a oitava (fa-fa) a participante pensasse no deslocamento da nota mi para o fá mais grave. Dessa maneira, Aurora concentrou sua atenção no ajuste entre os dedos 2 e 1, um salto de segunda entre a nota superior do primeiro intervalo e a nota inferior do segundo. Aliamos essa percepção ao uso da rotação, fundamento já incorporado pela pianista. Essa mudança de perspectiva possibilitou que Aurora já não concebesse o movimento como uma distância a ser percorrida, mas sim como um movimento rotatório aliado ao movimento semicircular.

#### **3.4.5 Trecho 4: A integração do movimento semicircular, ajustamento para dentro e fora do teclado e agrupamento com o equilíbrio rotacional nas terças**

O quarto trecho escolhido pela participante compreende os compassos 26, 27 e 28 do Scherzo da Sonata op. 26 de Beethoven:



**Figura 57** - L.V. Beethoven, Sonata op. 26, Scherzo, c. 26-28: integração dos conceitos

Na análise do vídeo coletado na primeira etapa da pesquisa, pude observar a irregularidade na execução das terças dessa passagem. Algumas terças eram executadas com facilidade, entretanto inconsistentemente, visto que essa eficiência não podia ser alcançada sempre.

Para Edna Golandsky<sup>61</sup>, discípula de Taubman, o primeiro passo para a execução eficaz das terças consiste na verificação do equilíbrio rotacional. Como a passagem compreende uma escala de terças ascendentes, gera-se uma tendência, que deve ser evitada, de realizar a rotação para a direita em supinação, ocasionando a sobrecarga de peso no quinto dedo. Torna-se importante sempre lembrar que a rotação deve ser efetivada sempre para a esquerda, ou seja, em direção ao polegar, em pronação. A direção do deslocamento lateral (para a direita) será, portanto, oposta à direção da rotação (para a esquerda). Dessa maneira, haverá uma sensação de mover-se para frente concomitantemente com a percepção de voltar (para trás). Segundo a pedagoga, assim como em outros elementos, como, por exemplo, escalas, arpejos e oitavas, torna-se essencial que o braço se posicione atrás de cada terça solidamente, para evitar que os dedos realizem o trabalho isoladamente. Após reforçarmos o conceito de oposição entre o direcionamento da rotação e do deslocamento lateral, trabalhamos a combinação do movimento rotatório com o ajuste do antebraço, o movimento circular e o agrupamento.

No grupo de quatro colcheias do compasso 27 seguido por uma semínima no compasso 28, estabelecemos um novo agrupamento, diferente da disposição oferecida pelas ligaduras. Sugerimos

<sup>61</sup> Ver vídeo [https://youtu.be/xD\\_qqaHAU\\_s](https://youtu.be/xD_qqaHAU_s)

que as duas primeiras colcheias realizadas nas teclas brancas constituiriam o primeiro grupo. Por sua vez, a terceira e quarta colcheias juntamente com a semínima do compasso 28 representariam o segundo grupo. No compasso 28, da mesma forma, o primeiro grupo seria representado pelas duas primeiras colcheias e o segundo pelas duas colcheias restantes mais a semínima. Sendo assim, organizamos o agrupamento com dois conjuntos: o primeiro de duas terças e o segundo de três terças. Em colaboração com essa organização, determinamos o ajustamento do antebraço. O primeiro grupo corresponde ao leve deslocamento para fora do teclado, por ser composto predominantemente por intervalos nas teclas brancas. Já no segundo grupo foi sugerido um ajuste para dentro do teclado, pela presença de intervalos nas teclas pretas. Para integrar os elementos, foi aconselhada a execução de um movimento semicircular inferior em cada grupo. Ao final da segunda intervenção, Aurora também sugeriu que uma pequena cesura fosse pensada antes da última terça (si-re) em função da dinâmica e da limpeza da passagem:

[...] na terça tem o *shaping*, só que além do *shaping* eu descobri que nesse último grupo eu quase sempre errava. Eu tinha que pegar um impulso nessa nota aqui (a última). E eu não pensei tudo pra cá. Eu pensava numa leve respiração no último, só pra ter mais um impulso. Era só uma leve cesura para o último, porque todos os outros grupos tá forte e esse aqui tem que estar piano.

Além do aspecto mecânico, Aurora destacou o benefício do conforto, proporcionado pela integração dos conceitos trabalhados:

Acho que agora tá confortável no sentido de bem-estar. Com certeza! De bem-estar tocando, de não sentir o braço tenso, principalmente no Lieberman. Não é tenso, o braço cansado. Se eu não fizesse esses ajustes de *shaping*, de chegar a mão pra dentro, se não fizer isso cansa muito o braço. Não é que tensiona, é tensão, mas tipo... é uma tensão diferente, de cansaço no braço num nível assim: você tocou a música uma vez no andamento... Igual no início: eu não conseguia repetir a música de novo porque o braço não ia, travava. Mas eu ainda não tava com todos os conceitos tão internalizados. No final saiu.

Aurora julga que sua adaptação não foi imediata, sendo necessário um tempo para internalizar os conceitos não só intelectual, mas corporalmente. Segundo a participante, experimentar os movimentos lentos de maneira exagerada contribuiu para interiorizá-los com mais facilidade:

Acho que tudo tem um tempo e cada um tem um tempo. Às vezes, a gente tenta internalizar isso a qualquer custo, mas pode ser num dia que a ficha cai. Sei lá, muitas coisas acontecem assim comigo. De tanto vc falar assim: gente, mas por

que você não consegue? É simples aqui! Faz a mão por baixo! Mas quando você vai tocar, você faz a mão ao contrário. Mas uma coisa que eu, principalmente no Liberman, eu tentei fazer tudo muito quase que em câmara lenta, muito exagerado as coisas, que foi o que me ajudou a ir internalizando. Mas demorou um tempinho, não é uma coisa tão rápida. Você pode até entender. É engraçado isso...Vai ter alguém que fala que você não entendeu, mas você sabe o que você tem que fazer, mas na hora não vai. Sua cabeça entendeu, mas seu corpo ainda não. Não é assim de uma hora pra outra.

Aurora apresentou considerável progresso na execução das obras trabalhadas, especialmente nos *Gargoyles* de Lieberman, uma obra considerada inicialmente de impossível execução, um desafio para a participante:

Realmente, no início eu quis desistir, eu ouvia as gravações e o povo tocava muito rápido e a hora que eu comecei a ler eu falei assim: como é que as pessoas conseguem tocar rápido desse jeito? Porque é muito salto, as posições chatas da mão o tempo inteiro. Não é só um trecho, o tempo inteiro a posição chata e muito rápido, daí comecei pelo quarto movimento...Foi interessante esse ano porque no finalzinho eu já não estudei tanto igual ao ano passado. Duas semanas antes do recital as coisas estavam até saindo e eu consegui tocar.

Considero que a pianista realmente apresentou um avanço considerável na integração dos conceitos trabalhados. Esse ponto foi determinante para a aquisição da sensação de bem-estar físico ao tocar, uma preocupação presente nas falas e reflexões de Aurora.

## **4. CONCLUSÃO**

#### 4. Conclusão

Considerando essa pesquisa do ponto de vista da sua transversalidade, pode constatar que os participantes tiveram uma formação deveras irregular e que a busca por uma compreensão da técnica só passou a fazer parte de suas reflexões em uma fase mais avançada do estudo. Apesar disso, os envolvidos concordam com as adversidades e problemas que essa lacuna provoca, tanto no estudo, quanto na performance. A indisponibilidade de ferramentas para identificar e resolver problemas de ordem técnica constituiu uma das queixas mais frequentes e dolorosas entre os participantes. A técnica integrada ao propósito musical esteve presente inicialmente somente na trajetória de Jerônimo. Jorge relatou dificuldades em conciliar os dois aspectos, privilegiando na maioria das vezes o aspecto puramente mecânico. Já Aurora e Amanda vivenciaram abordagens mais direcionadas para princípios musicais, ou seja, havia uma tentativa de resolver cada problema no contexto da obra estudada, entretanto, sem a explicação concreta de como resolvê-los. Dessa maneira, recorriam constantemente ao recurso nem sempre eficaz da repetição monótona, incessante e aleatória.

Os participantes Jerônimo e Aurora mostraram-se mais reflexivos. Notei que a ponderação sobre técnica se encontra mais presente em seus estudos. Isso pode ser confirmado pela constante colaboração dos mesmos nas interferências. Jerônimo e Aurora forneceram sugestões e indagaram mais sobre a eficácia de cada procedimento. Entretanto, o foco de cada um foi diferente e distinto também foi minha abordagem. A busca de Jerônimo se relacionava predominantemente à capacidade de realizar o caráter idealizado de cada passagem sem que problemas de ordem mecânica o impedissem. Julgo que o participante se encontra em um estágio mais avançado de expertise, tendo em vista que sua preocupação com a expressão, excelência e criatividade artística se mostrou evidente. Aurora, talvez pela ocorrência de dores durante sua formação, preocupou-se bastante com o estabelecimento do bem-estar físico ao tocar. Pude notar que a participante buscava frequentemente maneiras de evitar as tensões desnecessárias e refletia reiteradamente sobre o papel de seu corpo durante a realização de cada passagem. Dessa maneira, estratégias de uso racional do polegar, coordenação dos movimentos e destravamento do antebraço, por exemplo, tornaram-se uma constante em cada intervenção. Jorge, assim como Jerônimo, preocupou-se em conciliar o aspecto musical e técnico, tendo a técnica como um meio para realizar a ideia musical.

É relevante observar que Jerônimo apresentou essa reflexão de maneira confiante já na primeira entrevista semiestruturada: “A técnica está na música porque, muitas vezes, o significado musical sobre o qual o compositor quer falar é mais importante que a técnica. Se você estuda só a escala mecanicamente, talvez não corresponda com o que o músico quer dizer nessa escala. Você me compreende?”. Por sua vez, Jorge faz uma afirmação de conteúdo semelhante apenas depois das intervenções, o que pode nos levar ao pensamento de que o participante conseguiu realizar uma mudança também intelectual quanto ao seu relacionamento com o tema. Segundo Jorge: “A técnica é um pilar, não tem como você fazer sem a técnica, mas ela é só um pilar. Se tu tirar, cai tudo, mas a casa não é só um pilar”. Amanda, assim como Aurora, demonstrou insatisfação pela presença de dores e tensão, entretanto, diferente de Aurora, a busca pelo bem-estar físico não se encontrava presente no seu estudo no início da pesquisa. A participante ainda não dispunha de ferramentas para corrigir efetivamente alguns maus hábitos de movimento. Acredito que esse seja o motivo pelo qual a procura pelo conforto na execução pianística não fazia parte ainda de suas reflexões e essa privação tornava a técnica uma barreira, um “inimigo” da plena realização musical. A adaptação à abordagem proposta não foi imediatamente absorvida por nenhum dos participantes, apesar de todos terem relatado benefícios especialmente relacionados ao conforto e à possibilidade de realização das ideias musicais desejadas, independentemente do tempo de estudo da obra ou do nível de expertise. Essa afirmação nos leva à constatação de que a aplicação demanda não só tempo, mas esforço mental, assim como qualquer atividade que busque excelência. A continuidade da busca por uma maneira eficiente e saudável de tocar dependerá do comprometimento de cada participante nesse aperfeiçoamento infinito. Entretanto, a semente foi plantada e julgo que os mesmos dispõem agora de ferramentas concretas para não só prosseguirem com essa procura, mas também aprimorá-la e expandi-la.

A escolha metodológica privilegiou o caráter reflexivo da pesquisa e o constante aprimoramento da prática foi experienciado tanto pelos participantes, quanto por mim. Pude ajustar minha atuação de acordo com os problemas e indagações dos participantes e assim, contribuir para pensarmos em conjunto na melhor maneira de lidar com as barreiras encontradas. Considero que as intervenções representaram uma forma eficaz de me inserir na realidade de cada participante, a fim de buscar soluções mais competentes que levassem em conta a formação de cada um, sua experiência com a técnica, seus desejos, incertezas e frustrações. Alguns participantes como Jorge, por exemplo, não conseguiam identificar o problema de cada trecho independentemente. Outros

ainda não possuíam ferramentas para resolvê-los, como no caso de Amanda. Já Aurora possuía lacunas em determinados conceitos e desenvoltura em outros, e Jerônimo, apesar de ser o participante mais experiente, nunca havia aplicado a rotação em oitavas, por exemplo. As sugestões foram, assim, distintas para cada um, a depender da constituição da passagem escolhida, da prontidão de compreensão do participante, ou de sua experiência prévia com a técnica pianística. Isso nos leva a concluir que não existe uma abordagem única para todos os participantes e também que nem todos se adaptam a determinada abordagem com a mesma facilidade, rapidez ou eficácia. Um método, um livro ou somente um autor não pode, portanto, representar um guia técnico inquestionável.

Todavia, percebi pontos em comum. Se pudesse eleger um elemento partilhado por todos na resolução dos problemas selecionados, este seria a coordenação. A coordenação não só dos movimentos de tensão e distensão, ou da unidade dedos/mãos/braço, mas também dos aspectos musicais e técnicos e dos próprios conceitos trabalhados. Constatei que a eficácia de uma sugestão se encontra diretamente condicionada à integração de vários elementos. Assim, a aplicação isolada da rotação não constitui uma estratégia eficiente ou o agrupamento sem o uso de movimentos circulares não representa uma tática completa. Em outras palavras, a resolução de um problema envolve uma investigação ampla e dependerá da conjugação de vários fatores, pois a técnica constitui a combinação de várias habilidades. Além disso, percebi que os anseios apresentados pelos participantes são muito parecidos. A busca por uma ferramenta que permita a aquisição de um resultado sonoro idealizado e a plena e livre realização das ideias musicais foi constantemente mencionada por três dos quatro participantes (Jorge, Jerônimo e Amanda) como objetivos a serem alcançados. Já o conforto e bem-estar físico ao tocar foi almejado por todos os envolvidos na pesquisa. Na última entrevista semiestruturada, todos os participantes relataram que as estratégias propostas atingiram eficácia, o que comprova a hipótese de que a busca por uma técnica saudável, racional e musical produz resultados concretos e satisfatórios.

Constatei ainda que aqueles participantes que refletiam mais sobre técnica desenvolveram, conseqüentemente, um arsenal maior de ferramentas para expressar-se musicalmente e com maior interesse artístico. Posso afirmar ainda que a diferença entre um pianista com consciência corporal reflete tanto no bem-estar físico ao tocar quanto no resultado sonoro.

Tenho notado também que as informações acerca da técnica pianística encontram-se dispersas em diversos matérias, o que constitui um dos principais fatores para a dificuldade em

seu acesso e compreensão. Acredito firmemente que a organização de seus princípios em pilares, bem como a sistematização desse conhecimento, facilitam não só o entendimento da técnica pianística, mas também otimizam substancialmente a sua aplicação. Constituem, portanto, uma das maiores contribuições do presente trabalho para a área de práticas interpretativas.

Essa pesquisa representou um marco para o meu crescimento como intérprete. A observação de indivíduos reais, com problemas concretos, atuou como um espelho para a percepção das minhas deficiências, além de aumentar consideravelmente meu repertório de soluções para serem aplicadas nas obras estudadas. Entretanto, acredito que o bem mais precioso que adquirir foi o tempo. As incontáveis horas de estudos, o esforço em buscar soluções técnicas a cada peça novamente, soluções nem sempre eficazes, me custavam várias horas, senão dias e meses em vão. Tempo esse que dedico agora para meu crescimento artístico, cultural, humano. Ao cuidar do bem-estar físico ao tocar, ao dedicar atenção à construção de bons hábitos de movimento e de postura, ganhei tempo também, pois aumentei consideravelmente minha expectativa de vida como pianista.

A preparação do meu último recital de doutorado foi realizada simultaneamente ao contato com os participantes e julgo que essa troca tenha sido responsável pelo considerável crescimento artístico em relação às minhas apresentações públicas que antecederam esse concerto. Ouvir o outro e coordenar minhas ações em função de melhoras efetivas despertou a minha própria audição e me motivou a potencializar minhas habilidades e não somente trabalhar em minhas dificuldades. Acredito que o ouvido seja o melhor professor não só do pianista, mas também de todo ser humano, já que o crescimento profissional dificilmente virá indissociado do crescimento pessoal. Aprender a ouvir com atenção o mundo a minha volta me fez perceber com mais brandura minhas necessidades, a escutar uma voz que muitas vezes é calada pela busca de um perfeccionismo paralisante e em algumas situações autodestrutivo. Ouvir essa voz me fez escutar melhor minha música. E mais ainda, assumir essa voz como minha me encheu de coragem para falar através do piano o que eu realmente queria dizer. E no fim do processo, sinto que a técnica passou de obsessão para solução, de esforço para deleite, de punição para aceitação.

Acredito que a construção de uma personalidade artística seja a soma de vários fatores e a lacuna técnica certamente impedirá o músico, ou qualquer outro profissional, de atingir seu potencial máximo. A técnica musical encurta o caminho entre o intérprete e a música, desvenda seus olhos para enxergar novas possibilidades, novas cores, e seus ouvidos para perceber o seu

entorno. Desamarra seu corpo para transcender suas limitações humanas e, antes de mais nada, liberta sua alma para percorrer lugares antes inacessíveis.

## **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 5. Referências bibliográficas

- ADAM, J. L. **Méthode de piano du conservatoire**. Impresso pelo conservatório de Paris, 1804
- ALEXEEV, A.D. **História da arte do piano**. Moscou: Muzika, 1988
- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília: Plano, 2002.
- BACH, C. P. E. **Versuch uber die wahre Art das Clavier zu spielen**. Berlin: Barenreiter, 1994
- BERNSTEIN, S. **With your Two Hands**. New York: Schirmer Books, 1981
- BERNSTEIN, S. **20 Lessons in keyboard choreography**. The basics of physical movements at the piano. Milwaukee: Hal Leonard, 1991
- BIENFAIT, M. **As bases da fisiologia da terapia manual**. Summus Editorial, São Paulo, 2000. Tradução de Angela Santos
- BIRMAK, A. **Técnica artística do pianista**. Moscou: Muzika, 1973
- BOARDMAN, R. (1954). **A history of theories of teaching piano technic**. Tese de Doutorado, New York University, 1954
- BONPENSIERE, L. **New Pathways to Piano Technique**. New York: Philosophical Library, 1953
- BORENBOIM, L. **Pedagogia musical e interpretação**. Leningrado: Muzika, 1974
- BREITHAUPT, Rudolf M. **Natural Piano-Technique: School of Weight-Touch**. Tradução: John Bernhoff. Leipzig: C.F. Kahnt Nachfolger, 1909
- BUSONI, F. **The essence of music and other papers**, trans. Rosamund Ley, New York: Philosophical Library, 1957.
- CABEZA, Daniela Andrea Torres. **Uma técnica pianística e seu método**. Dissertação de mestrado, UNICAMP, Campinas, 2006
- CAMP, M.W. **Developing piano performance**. Chapel Hill, SC: Hinshaw Music, 1981
- CARRARA, André (2006), **Conteúdo emocional atribuído à partitura e toques pianísticos. Uma possível organização na execução**. UFRGS, Porto Alegre, 2006
- CHIANTORE, L. **Historia de la técnica pianística**. Madrid: Alianza Editorial, 2001

- CHING, J. **On Teaching Piano Technique to Children**. Londres: Keith Prowse Music Publishing Co, 1962
- CLEMENTI, M. **Introduction to the Art of playing on the piano forte**. New York: Da Capo Press, 1974
- COBB, N.A. **An evaluation of comparative piano technique since 1902**. Dissertação de mestrado, Arkadelphia, Arkansas, 1941
- CORVISIER, Fátima Monteiro. **Antônio de Sá Pereira e o Ensino Moderno de Piano: pioneirismo na pedagogia pianística brasileira**. 2009. 320 f. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- COUPERIN, François **L'Arte de toucher le Clavecin**. Paris: Chés l'auteur, le Sier Foucaut, 1716
- CZERNY, C. **Complete Theoretical and Practical Piano Forte op 500**. Londres: R. Cocks et Co. 1839
- DEAL, L & WRISTEN, B. **Strategies for small-handed pianists**. *American Music Teacher*, 52(6), 21-25, 2003.
- DEPPE, L. **Armleiden der Klavierspielen**. *Deutsche Musikerzeitung*, p. 325, 1885
- DIRUTA, Girolamo: Il Transilvano. **Dialogo sopra il vero modo di sonar organi, et istromenti da penna**. Veneza, Giacomo Vincenti, 1593
- FAY, A. **Music study in Germany**. London: Macmillan, 1887
- FETIS, F.J. e MOSCHELES, I. **Méthode des Méthodes de Piano** Paris: Schlesinger, 1837
- FIELDEN, T. (1949). **A new approach to scales and arpeggios**. London: Joseph Williams.
- FIELDEN, T. (1949). **The science of pianoforte technique**. London: Macmillan and Co.
- FINK, S. **Mastering Piano Technique: A Guide for Students, Teachers, and Performers**. Portland: Amadeus Press, 1992
- FINK, S. (2002). Biomechanics of healthy pianistic movement. In K. Kropff (Ed.), *A symposium for pianists and teachers: Strategies to develop the mind and body for optimal performance* (pp. 33-44). Dayton, OH: Heritage Music Press.

- FRASER, A. **The Craft of Piano Playing: A New Approach to Piano Technique**. Lanham, Maryland: The Scarecrow Press, 2003
- FRANCO, Maria Amélia S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.
- GÁT, J. **The technique of piano playing**. London: Collet's, 1980
- GERALDI, Corinta Maria Crisolia. FIORENTINI, Dario. PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. (Orgs). **Cartografias Do Trabalho Docente: Professor (a) - Pesquisador (a)**. Campinas. SP. Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil - ALB. 1998.
- GERIG, R. **Famous Pianists and Their Technique**. New York: Robert B. Luce, Inc., 1974
- GOLZ, A. **Piano Technique and Pedagogy through Two Centuries of the Development of the Instrument and its Literature**. Dissertação de mestrado, University of Rochester, 1944
- HIGUCHI, Márcia K. K. **Técnica e Expressividade - Diversidade e complementaridade sem aprendizado pianístico**. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo.
- HUMMEL, J. N. **A Complete Theoretical and Practical Course of Instruction on the Art of Playing the Piano Forte Commencing with the Simplest Elementary Principles and Including every requisite to the most finished style of performance**. Londres T. Boosey, 1829
- KAEMPER, G. **Techniques pianistiques: l'évolution de la technologie pianistique**. Paris: A. Leduc, 1968
- KAPLAN, José Alberto. **Teoria da Aprendizagem Pianística**. 2a. ed. Porto Alegre: Movimento, 1987
- KELK KEEVES, J. **A study of piano pedagogy: its history, theory, psychology and practical application**. Dissertação de mestrado. Rhodes University, 1984
- KNERR, J. **Julie Strategies in the Formation of Piano Technique in Elementary Level Piano Students: An Exploration of Teaching Elementary Level Technical Concepts According to Authors and Teachers from 1925 To the Present**. University of Oklahoma, 2006.
- KOCHEVITSKY, G. **The Art of Piano Playing: A scientific approach**. Miami: Summy-Bichard Company, 1967

- KOGAN, G.M. **Perguntas sobre o pianismo**. Moscou: compositores soviéticos, 1968
- KOGAN, G. M. **Feruccio Busoni**. Moscou: Compositores soviéticos, 1971
- KRAMER, D.F. **The old School and the New School: a comparative study in the art of interpretating piano music**. Tese de doutorado. University of Texas, Austin, 1980
- KULLAK, A. **The Aesthetics of Pianoforte Playing**. New York: Da Capo Press, 1972
- LASSIMONNE, D. **Tobias Matthay's Technical Teaching Simplified**. Johnson City, Musica obscura: 1983
- LISTER-SINK, B. **Freeing the caged bird. Developing well-coordinated injury-preventive piano technique with Barbara Lister-Sink** [DVD]. Wingsound International. Disponível em [www.freeingthecagedbird.com](http://www.freeingthecagedbird.com) (2005).
- LISTER-SINK, B. **Rethinking technique**. In: *Clavier*, v.33, p.29-33, 1994
- LISTER-SINK, B. "Let's Get Physical: Técnica: uma conversa com Barbara Lister-Sink", entrevista de Scott McBride Smith, *Keyboard Companion*, vol.11, no.1 (Spring 2000): 16
- LISZT, F. CHANTAVOINE, J. **Pages romantiques**. Paris: F. Alcan. Leipzig: Breitkopf and hartel, 1932
- MANTOVANI, M. R. **Perspectivas de deliberação do fenômeno da prática pianística em diferentes níveis de expertise**. Tese de doutorado, Pós Graduação em Música UFRGS, 2018
- MARK, T.C. **Pianists' Injuries: Movement Retraining is the Key to Recovery**. *The Oregon Musician*, 1999, p. 11-13
- MARK, T.C **What Every Pianist Needs to Know About the Body**. Chicago, GIA Publications, Inc. 2003
- MARPURG, Friedrich W. **Die Kunst das Clavier zu spielen** (1762). Hildesheim: Georg Olms Verlag, 1969. Zwei Teile in einem Band
- MARUM FILHO, Nahim. **A técnica para piano de Johannes Brahms: origem, os 51 exercícios e as relações com a obra pianística do compositor**. Tese de doutorado, UNICAMP, 2007
- MATTHAY, T. **The Visible and Invisible in Pianoforte Technique**. New York: Oxford

University Press, 1932

MATTHAY, T. **The act of touch in all its diversity; an analysis and synthesis of pianoforte tone-production.** London: Longmans, Green and Co, 1903

MATTHAY, T. **Piano fallacies of to-day.** London: Oxford University Press, 1939

MILANI, Margareth Maria **Percepções e concepções sobre corpo, gesto, técnica pianística e suas relações nas vivências de alunos de piano de dois cursos de graduação em música UFRGS,** Porto Alegre, 2016

MILANOVIC, T. E **Learning and Teaching Healthy Piano Technique: Training as an Instructor in the Taubman Approach.** Tese de doutorado. Queensland Conservatorium Arts, Education and Law. Griffith University, 2011

MILANOVIC, T.E. **Healthy virtuosity with the Taubman approach.** APPCA Conference paper. Charles Stuart University, Wagga Wagga, 2011

MILANOVIC, T.E. **The Taubman Approach to Piano Technique: What it is and What it isn't,** APPCA Conference paper. Charles Sturt University, Wagga Wagga, 2011

MILOSH, I. **Debunking the myths of the Taubman Approach.** Disponível em: <http://www.pianotechnique.net/reviews/dorothy-taubman-piano-technique.php>. Acessado em 12 de fevereiro de 2018

NEUHAUS, H. **The art of piano playing.** Longwood Academic, Michigan University, 1973. Tradução K.A. Leibovich

NEWCOMB, Ethel **Leshetitsky as I knew him.** New York: Da Capo Press, 1964

NIKOLAEV, A. **Ensaio sobre a história da pedagogia do piano e a história do pianismo.** Moscou: Muzika, 1980

OLIVEIRA FILHO, Manoel Theophilo Gaspar **A utilização de exercícios de técnica pianística no ensino e na prática de sete professores de piano do Recife.** Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015

ORTMANN, O. **The physical basis of piano touch and tone.** New York: E.P. Dutton & Co., 1925

- ORTMANN, O. **The physiological mechanisms of piano technique**. New York: Da Capo Press, 1929
- OSADA, M. **The Lister-Sink Method: A Holistic Approach to Injury Preventive Piano Technique**. Tese de doutorado. University of North Carolina, Greensboro, 2009
- PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. IN: GERALDI, Corinta M. G.; FIORENTINI, Dario & PEREIRA, E. M. A. (orgs.). **Cartografias do Trabalho Docente: professor (a)-pesquisador (a)**. Campinas: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil–ALB, 1998.
- PHILIP, R. **Early Recordings and Musical Style: Changing Tastes in Instrumental Performance**. Cambridge University Press, 1992
- PRATER, P.J. (1990). **A comparison of the techniques of piano playing advocated by selected twentieth-century pedagogues**. Dissertação de doutorado, University of Texas, Austin, 1990.
- PÓVOAS, Maria Bernadete **Castellan Controle do Movimento com base em um princípio de relação e regulação do impulso mecânico: possíveis reflexos na otimização da ação pianística**. Tese de doutorado, UFRGS, Porto Alegre, 1999
- RAMEAU, Jean Philippe: **Prologo - Mechanique des Doigts sur le Clavessin**. Paris: Hochereau - Boivin, 1724
- RICHERME, Cláudio Azevedo. **A Técnica Pianística: uma Abordagem Científica**. São João da Boa Vista: Air Musical, 1996.
- ROCHA, Viviane Cristina da; BOGGIO, Paulo Sérgio. **A música por uma ótica neurocientífica**. Per musi 2013, n.27, pp.132-140.
- SAKAI, N. **Hand pain related to keyboard techniques in pianists**. Medical Problems of Performing Artists, 7, 63-65, 1992
- SAKAI, N. **Hand pain attributed to overuse among professional pianists: a study of 200 cases**. Medical Problems of Performing Artists, 17(4), 178-180, 2002.
- SANDOR, G. **On piano playing: Motion, sound and expression**. New York: Schirmer, 1981
- SANTA MARIA, Tomas de **Arte de tañer fantasia**. Francisco Fernandez de Cordova,

Valladolid, 1565

SAINT LAMBERT, Michel de **Les Principes du clavecin, contenant une Explication exacte de tout ce qui concerne la Tablature e le Clavier.** Paris: Christophe Ballard, 1702

SAVSHINSKY, S.I. **O pianista e seu trabalho.** Leningrado: Compositores soviéticos, 1961

SCHULTZ, A. **The riddle of the pianist's finger and its relationship to a touch-scheme.** Chicago: The University of Chicago Press, 1936

STEINHAUSEN, F. A. **Die Physiologie der Bogenführung auf den Streich-instrumenten.** Leipzig: Breitkopf und Hartel, 1903

TAUBMAN INSTITUTE 1986. **Choreography of the hands: The work of Dorothy Taubman.** Amherst, MA: Sawmill River Productions.

TAUBMAN INSTITUTE 1995. **The Taubman Techniques: An in-depth analysis of a technique for virtuosity and prevention of injuries among musicians.** Vols. 1-5. Medusa, NY: Taubman Institute.

TAUBMAN INSTITUTE 2003. **Virtuosity in a box: The Taubman techniques, Vols. 6-10.** Medusa, NY: Taubman Institute.

TIMAKIN, E. M. **Educação do pianista.** Moscou: Compositores soviéticos, 1989

THIOLLENT, Michel **Metodologia da pesquisa-ação** - São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987. (Coleção temas básicos de *pesquisa-ação*)

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 11. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2002.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 2009.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez. 2005, p. 443-466. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira.

TORRES DEL RINCÓN, M. **La escuela anatómico-fisiológica de técnica pianística en Inglaterra y Alemania entre 1900 y 1939.** Tese de doutorado, Universidad Autónoma de Madrid, 2017

UZLER, M., GORDON, S., SCOTT MCBRIDE, S. **The Well Tempered Keyboard teacher.** New York: Schirmer, 1991.

VEZZÁ, Flora Maria Gomide Afinar o movimento: **Educação do corpo no ensino de instrumentos musicais**. Tese de doutorado, USP Faculdade de saúde pública, São Paulo, 2013

WALLICK, B. **Piano Practise: practise routines and technique for concert pianists**. Tese de doutorado, University of Pretoria, 2013.

WHEATLAY-BROWN, M. **An Analysis of Terminology Describing the Physical Aspect of Piano Technique**. Dissertação (mestrado) University of Ottawa, Ottawa, Canadá, 2011

WHITESIDE, A. (1955). **Indispensables of piano playing**. New York: Charles Scribner's Sons, 1955

Finger use: curling versus curving, Edna Golandsky. Disponível em [https://youtu.be/\\_ydx84Sp1rc](https://youtu.be/_ydx84Sp1rc) Consultado no dia 17 de janeiro de 2018

**ANEXOS**

## ANEXOS

### Anexo 1 - Carta Convite

#### Carta Convite

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA

Porto Alegre, \_de \_\_\_\_ de 2018.

Querido pianista,

Gostaria de convidá-lo para participar como voluntário da pesquisa de doutorado que estou desenvolvendo acerca da busca por uma técnica pianística saudável e eficiente, que prime pelo bem-estar físico aliado à excelência artística. Caso você tenha interesse nessa temática e concorde em colaborar com meu trabalho, promoverei a gravação em vídeo de trechos da sua escolha nos quais sejam detectadas dificuldades técnicas. Realizarei uma intervenção pedagógica a fim de oferecer soluções para tais trechos e posteriormente gravaremos outro vídeo com o resultado das propostas sugeridas. Você precisará responder dois questionários, um antes da primeira coleta e outro depois da segunda coleta e, no final de todo o processo, realizaremos um seminário juntamente com os outros participantes para discutirmos os efeitos da pesquisa. Para assegurar o seu anonimato, comprometo-me a realizar alterações nos vídeos, caso eles sejam utilizados, e você poderá escolher um nome fictício.

Ficarei honrada com sua presença e disposição em dividir suas opiniões, questionamentos e críticas a essa proposta. Certamente sua contribuição será de enorme valia para o prosseguimento dessa investigação.

Desde já agradeço,

---

Laura Boaventura Doutoranda do PP.MUS-UFRGS

---

Voluntário

**Anexo 2 - Entrevista semi-estruturada 1**

1. Há quanto tempo você estuda a obra?
2. Qual trecho você considera de maior dificuldade mecânica?
3. Descreva as dificuldades encontradas.
4. Explique qual a sua estratégia para resolvê-las.
5. Durante sua trajetória como estudante, o aspecto mecânico da execução foi levado em consideração com frequência?
6. Você se preocupa com seu bem-estar físico durante a execução?
7. Você sente dores ou desconforto ao executar essa passagem?

**Anexo 3- Entrevista semi-estruturada 2**

1. Você julga que as estratégias propostas ajudaram a resolver as dificuldades dessa determinada passagem?
2. Se sim, descreva de que maneira.
3. Além do aspecto mecânico, você pode observar outros benefícios?
4. Sua adaptação a essa abordagem foi imediata ou você encontrou dificuldades em sua compreensão e aplicabilidade?
5. Você acredita que foi necessário um número maior ou menor de horas de estudo para resolver esse trecho?

**Anexo 4 - Link com a seleção de registros em vídeo dos participantes**

<https://youtu.be/TQXqEpZ-yqw>