

# **Sobre o (des)uso de exercícios na técnica pianística**

**Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em  
Música - Interpretação Artística  
Especialidade: Piano**

**Orientador: Professor Doutor Paulo de Assis**

**Sérgio Ricardo Alves Leite**

**2012**



**INSTITUTO  
POLITÉCNICO DO PORTO**

**ESMAE**  
Escola Superior  
de Música  
e Artes do Espectáculo

**Escola Superior de Música e das Artes do Espectáculo  
Instituto Politécnico do Porto  
Portugal**



## AGRADECIMENTOS

A realização de uma dissertação implica para o investigador um caminho longo e solitário. No entanto, faço questão de salientar que para além da dedicação do meu trabalho, este documento representa também as contribuições essenciais que recebi de outras pessoas, quer na organização do texto, quer no meu conhecimento.

Em primeiro lugar, quero agradecer profundamente ao Professor Doutor Paulo de Assis pela sua disponibilidade e dedicação na orientação deste projeto; à Dr.<sup>a</sup> Natacha Santos pela sua contribuição nos assuntos relacionados com a medicina; à professora Edna Golandsky (discípula de Dorothy Taubman – que investigou durante mais de cinquenta anos a técnica pianística, e foi fundadora do instituto Golandsky) pelo conhecimento que adquiri com ela, e com o qual me identifico; e também à Professora Doutora Yoshinori Hosaka por me ter facultado a informação relativa a Sumiko Mikimoto, bem como um exemplar de um *Finger – Board*.

Saliento ainda a contribuição do Professor Doutor Francisco Monteiro que orientou o plano de escrita desta dissertação no meu 1º ano de mestrado; a ajuda da Professora Doutora Daniela Coimbra no fornecimento de bibliografia, e pelas suas aulas de investigação; e finalmente, agradeço à Professora Doutora Madalena Soveral pelos debates que tivemos sobre o assunto desta dissertação, e por ser uma professora de piano fantástica, com quem tenho aprendido muito.



## **CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE**

Certifico que este trabalho não foi previamente submetido a um grau acadêmico e que nenhuma parte do mesmo foi outrora utilizada.

Certifico igualmente que este trabalho foi escrito por mim. Qualquer ajuda recebida já foi merecidamente reconhecida. Além disso, todas as fontes de informação utilizadas nesta pesquisa estão devidamente identificadas.

Sérgio Ricardo Alves Leite

---



## ÍNDICE

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	iii
<b>CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE</b> .....	v
<b>ÍNDICE</b> .....	vii
<b>RESUMO</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b><u>PARTE I: PERSPETIVA ARTÍSTICO-PEDAGÓGICA</u></b>	
<b>CAPÍTULO 1: Terminologia, Contextualização e Genealogia</b> .....	7
<i>Étude</i> e “exercício” – definição e aplicação.....	7
Antecessores do <i>étude</i> e do “exercício” para piano.....	12
<b>CAPÍTULO 2: Posições Favoráveis à Prática de Exercícios</b> .....	17
Sistemas técnicos e exercícios .....	17
Sistema de Isabelle Vengerova.....	17
Sistema de Thomas Fielden.....	29
Método para piano de Sumiko Mikimoto.....	35
Outras opiniões concordantes segundo pianistas conceituados .....	46
<b>CAPÍTULO 3: Posições Contrárias à Prática de Exercícios</b> .....	49
György Sándor .....	49
Thobias Matthay.....	51
Abby Whiteside .....	52
Chuan C. Chang.....	54
Opiniões desfavoráveis de outros pianistas e pedagogos .....	57
<b>CAPÍTULO 4: Prós e Contras da Prática de Exercícios – Síntese</b> .....	59
Lista dos Nomes a Favor e Contra.....	59
Lista dos Prós e dos Contras .....	60

**PARTE II: PERSPETIVA ANÁTOMO-FISIOLÓGICA**

<b>CAPÍTULO 5: Os Pianistas e as Lesões</b> .....	65
<b>CAPÍTULO 6: Exercícios de Ginástica de Jozséf Gát</b> .....	75
Recomendações relativas ao uso racional dos exercícios de ginástica.....	94
<b>CAPÍTULO 7: Alongamentos</b> .....	95
<b>CONCLUSÃO</b> .....	107
<b>APÊNDICE</b>	
O Uso de Exercícios no Curso Oficial de Piano.....	113
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	117
<b>ÍNDICE DE NOMES E DE OBRAS</b> .....	123



## RESUMO

A inexistência de unanimidade entre os pianistas/pedagogos, em relação ao processo de aprendizagem da técnica pianística, foi desde sempre um ponto sensível no universo do piano. Se numa fase inicial da criação do instrumento a prática de exercícios era aprovada pela grande maioria, à medida que a didática foi evoluindo e o conhecimento do funcionamento anatómico foi sendo integrado, aumentaram também as discrepâncias sobre a sua aplicação. Este estudo incorpora o debate das principais ideias existentes sobre o assunto, distribuídas em duas partes: na primeira parte estão compreendidos os aspetos relacionados com as vertentes artística e pedagógica, e na segunda parte estão contidas as perspetivas anatómica e fisiológica. No corpo da pesquisa, com a apresentação dos diferentes argumentos, são também expostos alguns exercícios/sistemas técnicos menos conhecidos, e ainda comportamentos a adotar para a prevenção de lesões.

**Palavras-Chave:** Piano, Exercícios, Técnica, Lesões.

## ABSTRACT

The lack of consensus among pianists/teachers, regarding the process of learning piano technique, has always been a sensitive point in the piano universe. If at an early stage of the instrument creation the practice of exercises was approved by the great majority, as the didactic evolved and the anatomical knowledge was being integrated, the divergences on its application increased. This study incorporates the existing debate of the main ideas on the subject, divided into two parts: in the first part are included the aspects related to the artistic and pedagogical strands, and in the second part the anatomical and physiological perspectives. In the body of research, with the presentation of the different arguments, are also presented some less known exercises/technical systems, as well as measures to adopt in order to prevent injuries.

**Keywords:** Piano, Exercises, Technique, Injuries.



## INTRODUÇÃO

O piano, o mais famoso dos instrumentos modernos, adquiriu a sua máxima importância durante o séc. XIX como sendo o principal meio de disseminação de cultura e de aprendizagem musical, quer para os músicos amadores, quer para os profissionais. O constante desenvolvimento deste instrumento, graças à revolução industrial, e a crescente assiduidade de público em concertos a solo, levou ao aparecimento de uma nova onda de músicos: os concertistas virtuosos.<sup>1</sup> Os virtuosos passavam horas por dia a desenvolver a sua técnica e a experimentar novos recursos, o que veio permitir o aparecimento de um novo género de composição: o *étude*, ou “estudo”.<sup>2</sup>

O “estudo” é reconhecido no repertório para piano como um desafio pelos seus problemas técnicos intrínsecos, como por exemplo notas dobradas. Quando abordado de uma forma eficaz, no decorrer da sua aprendizagem, pretende-se que sejam alcançados no pianista resultados significativos na sua maneira de tocar, tanto física como musicalmente.<sup>3</sup>

Este género, devido à sua origem e propósito, pertence à categoria das peças de instrução pianística. Como resultado da fama que obteve nas primeiras décadas do séc. XIX foram impressas diversas coletâneas para piano; porém, os vocábulos “estudo” e “exercício” (variante de composição didática que se desenvolveu também aquando do género “estudo”) apareciam impressos nas partituras sem qualquer tipo de diferenciação. Assim sendo, o primeiro capítulo deste trabalho consiste em estabelecer uma terminologia precisa e chegar a uma definição destes termos para que possam ser diferenciados, catalogados e classificados de acordo com o seu carácter e componentes. Depois de definidos foi possível analisar, de uma forma abrangente, a genealogia de ambos e quais as suas influências.

Durante muitos anos, os compositores (do séc. XVIII) partilharam o seu interesse pelo pianoforte<sup>4</sup> e pelos outros instrumentos antigos – o cravo e o clavicórdio. Ao escreverem para o pianoforte compartilhavam do mesmo estilo de escrita e do mesmo tipo de abordagem técnica usados nesses instrumentos, que eram detentores de teclados semelhantes ao do novo instrumento, mas diferiam na qualidade tímbrica e na mecânica – e consequentemente, no toque.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> R. Larry Todd, ed., *Nineteenth-Century Piano Music* (Nova Iorque: Routledge, 2004), 1-7.

<sup>2</sup> Charles Rosen, *The Romantic Generation* (Cambridge: Harvard University press, 1998), 363.

<sup>3</sup> Stephen Paul Weber, “Principles Of Organization In Piano Etudes: An Analytical Study With Application Through Original Compositions” (Tese de Doutoramento, Texas Tech University, 1993), 2.

<sup>4</sup> Segundo Michael O’Brien, no artigo “Cristofori, Bartolomeo” do *The New Grove Dictionary of Music and Musicians* de 2001, Vol. 6, a data da finalização do primeiro modelo de B. Cristofori foi 1700.

<sup>5</sup> George Kochevitsky, *The Art of Piano Playing: a scientific approach* (Nova Iorque: Summy – Birchard Inc., 1967), 2.

O controlo da velocidade dos ataques é um ponto essencial na técnica do piano e, por este mesmo motivo, torna-se necessário o funcionamento aprimorado dos braços para a regulação dos diferentes tipos de toque<sup>6</sup>. Ora, este pode ser considerado o problema básico dos problemas da técnica para piano mas, no caso do cravo, este problema é inexistente porque a precisão do ataque do dedo na tecla (articulação) é o aspeto mais importante. Neste assunto o clavicórdio aproxima-se mais do piano, no entanto, a maneira de manipular as teclas dos dois instrumentos é bastante diferente.<sup>7</sup>

Os primeiros pianofortes foram acusados de fatigar os dedos dos instrumentistas devido à sua ação dura, em comparação com o toque leve e raso dos instrumentos antigos. Todavia, esta diferença, numa primeira fase, ainda não era significativa o suficiente para estimular a ideia de abordar estes instrumentos de forma diferente. Em vez de se terem tido estas diferenças em consideração, os princípios da técnica do cravo – a economia de movimentos e o movimento isolado dos dedos (a suposta independência), foram mantidos durante um longo período de tempo. A técnica inicial do pianoforte era associada apenas à agilidade dos dedos, sendo considerada qualquer participação da mão ou do braço desvantajosa.<sup>8</sup>

Contudo, o pianoforte foi-se desenvolvendo numa relação de simbiose entre a composição e a mecânica. Isto é, as composições exploravam até ao extremo as possibilidades dos instrumentos, permitindo assim incentivar os construtores na procura de outras possibilidades acústicas, e estas quando disponíveis, estimulavam os compositores a explorarem diferentes sonoridades nas suas obras.

É surpreendente que todas estas influências entre compositores e construtores não tenham tido repercussão na pedagogia do piano que, mesmo assim, com a necessidade de se obterem sons mais fortes (e mais suaves) e com as teclas ainda mais pesadas, insistia na ideia da técnica digital através da prática do isolamento/independência dos dedos e da proibição da participação das partes superiores do braço na produção sonora (exemplo: Czerny, op.740 n.º1: *Action of the fingers, the hand quiet*). Estes princípios dos instrumentos foram mantidos por pedagogos e compositores de exercícios para piano até ao fim do séc. XIX.<sup>9</sup>

Foi da necessidade de suprimir as lacunas técnicas que esta abordagem proporcionava que se criaram e reinventaram os exercícios para piano – para que os dedos

---

<sup>6</sup> Mediante o tipo de som que o pianista pretender, um ataque pode ser lento (refere-se à descida da tecla) e com muito ou pouco peso; pode também ser rápido com mais ou menos peso; a velocidade do ataque pode depender maioritariamente do peso, ou dos movimentos musculares. Estas são apenas algumas possibilidades, entre muitas.

<sup>7</sup> Kochevitsky, *The Art of Piano Playing*, 2.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p.2.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p.3.

ficassem fortes, ágeis e independentes, capazes de tocar qualquer obra do repertório para piano.

Embora já se tenham passado mais de duzentos anos após a criação dos primeiros exercícios específicos para piano e a pedagogia do piano tenha também evoluído muito desde essa época (principalmente no decorrer do séc. XX), é possível verificar-se que ainda existem pedagogos que estimulam favoravelmente os seus alunos em relação à sua prática. Esta situação, no caso do panorama português, deve-se em parte às recomendações/obrigações estipuladas no programa oficial de piano em vigor (parte deste programa está disponível no apêndice). Por sua vez, os livros de exercícios também continuam a ser reeditados (exemplo: edições Peters, Schirmer) provando, de certa forma, que continuam a ser praticados um pouco por todo o mundo.

Este é um ponto vital. Apesar dos livros de exercícios continuarem a ser vendidos e as recomendações à sua prática estarem contempladas nas diretrizes do ensino do instrumento, a concordância entre os pedagogos/pianistas sobre o assunto é díspar. Se para uns o desenvolvimento da técnica deve ser feito à parte do repertório, nomeadamente através dos exercícios técnicos e também de ginástica, para outros esta deve ser sempre desenvolvida no contexto musical, através de obras que contenham os objetivos pretendidos.

Os “exercícios” para piano devem ou não ser praticados? Tendo a análise das diferentes visões existentes sobre o assunto como objetivo, a presente pesquisa foi dividida em duas grandes partes.

A Parte I - Perspetiva Artístico-Pedagógica, é constituída por quatro capítulos (do primeiro ao quarto). No primeiro capítulo é estabelecida a terminologia, a contextualização e a genealogia dos termos “estudo” e “exercício” (como referido anteriormente); no segundo capítulo estão presentes as posições favoráveis à prática de exercícios, tal como alguns sistemas técnicos de exercícios criados por alguns dos seus defensores; no terceiro capítulo são descritas as posições contrárias à prática de exercícios; e, no quarto capítulo está contida uma síntese dos prós e dos contras expostos no segundo e no terceiro capítulos.

Por sua vez, a Parte II – Perspetiva Anátomo-Fisiológica, contém três capítulos (do quinto ao sétimo). No quinto capítulo é descrita de uma forma sucinta a anatomia do aparato pianístico e algumas das possíveis lesões que este pode sofrer, sendo também apresentadas algumas recomendações para que os problemas relativos ao seu funcionamento possam ser evitados; no sexto capítulo estão reunidos os exercícios de ginástica criados por József Gát, que podem ser utilizados como aquecimento antes de tocar piano; e, finalmente, no sétimo capítulo estão reunidos alguns alongamentos, recomendando-se a sua execução após a realização do aquecimento, e no fim da sessão de estudo.



## **PARTE I: PERSPETIVA ARTÍSTICO-PEDAGÓGICA**





## CAPÍTULO 1: Terminologia, Contextualização e Genealogia

### Étude e “exercício” – definição e aplicação

Neste capítulo pretende-se obter uma definição para o *étude* e para o “exercício” e especificar as suas características. Torna-se necessário esclarecer este assunto porque estes termos foram usados de forma indiferenciada no séc. XIX e atualmente ainda se podem encontrar nos títulos de algumas edições de partituras algumas incoerências, como por exemplo:

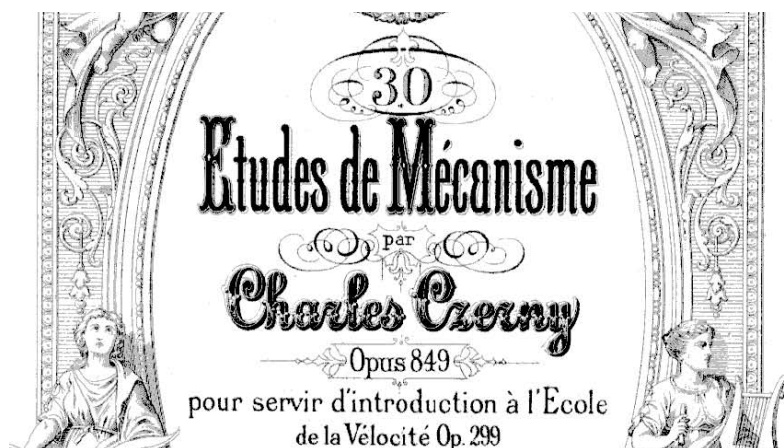


Figura 1: Czerny: *Études de Mécanisme op. 849*

Algumas obras são designadas como *études* quando são verdadeiramente “exercícios”, e vice-versa. Ganz diz o seguinte:

*Étude is a French word deriving from the Latin roots studium, the process of studying; studere, to study, to be zealous, to strive after; and tundere, to strike, to beat. (...) the term etude - as applied to both keyboard and non-keyboard instruments – were diverse and even contradictory, particularly so in the first decades of the nineteenth century.*<sup>10</sup>

Segundo Ganz, esta confusão na aplicação de terminologias nas primeiras décadas do séc. XIX deve-se também ao desconhecimento, ou uso pouco frequente, de palavras como: *leçon* (“lição” em português, *lesson* em inglês, *lettione* em italiano, *Handstück* em alemão), *exercice* (“exercício” em português, *exercise* em inglês, *essercizio* em italiano, *Übung* em alemão) e *étude* (“estudo” em português, *study* em inglês, *studio* em italiano,

<sup>10</sup> Peter Felix Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte” (Tese de Doutorado, Universidade de Northwestern, 1960), 8.

*etude* ou *studie* em alemão), ou porque simplesmente não eram consideradas importantes como termos musicais para os editores e compositores dessa época.<sup>11</sup>

O “estudo” foi usado no singular – *étude* – para descrever um conjunto de peças. Cada uma destas peças era frequentemente designada como “exercício”. Estas duas conotações distintas foram usadas com muita frequência desde o aparecimento deste novo gênero, fator que contribuiu profundamente para a dificuldade na definição de ambas as expressões.<sup>12</sup> Por outro lado Webster atribuiu ao “estudo” o seguinte significado:

*A study, spec., music, a piece for practice of some special point of technical execution; an exercise. Also applied to certain instrumental compositions built upon a single technical motive but played for their artistic value; as the etudes of Chopin. A concert etude is a particularly brilliant etude of this type.*<sup>13</sup>

Como se pode observar, para este autor não existe um significado especial para “exercício”.

Por sua vez Howard Ferguson e Kenneth Hamilton, na edição de 2001 do *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, fazem notar uma diferença estrutural entre os dois termos no artigo “Study”:

*An instrumental piece, usually of some difficulty and most often for a stringed keyboard instrument, designed primarily to exploit and perfect a chosen facet of performing technique, but the better for having some musical interest. Though a study was at one time the same as an exercise (Fr. exercice; Ger. Übung; It. esercizio), the latter term now usually implies a short figure or passage to be repeated ad lib, whether unaltered, on different degrees of the scale or in various keys. The distinction is illustrated by Schumann’s Studien op.3 (1832), which are preceded by short Übungen based on technical difficulties found in the studies themselves. Before the 19th century both terms were used more loosely.*<sup>14</sup>

Atualmente é possível encontrar nos principais dicionários de música uma definição generalizada de “estudo” e de “exercício”:

- *Estudo* é uma composição completa, criada com o desígnio de melhorar a técnica de um instrumentista através do isolamento de, usualmente, uma dificuldade específica,

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 9.

<sup>13</sup> Webster’s *New International Dictionary of the English Language*, 2ª ed. (unabridged, Springfield, Mass.: G. and C. Merriam Co., 1949), 879. in Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 10.

<sup>14</sup> Howard Ferguson e Kenneth L. Hamilton, “Study”, in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. Stanley Sadie, 2ªed. (Londres: Macmillan Publishers, Ltd., 2001, vol. 24), 622-623.

requerendo do executante não só uma aplicação mecânica, mas também uma interpretação musical (ver figura 2).<sup>15</sup>



Figura 2: Chopin - Estudo op.10 nº7

- *Exercício* é um conjunto de notas padronizadas com uma extensão indeterminada que frequentemente se repetem cromática ou diatonicamente, familiarizando o instrumentista com um determinado aspecto técnico enquanto desenvolve as suas capacidades fisiológicas. Nunca é, estritamente falando, uma composição musical completa (ver figura 3).<sup>16</sup>



Figura 3: Pischna - 60 Exercícios – 1b

A primeira alusão ao termo “estudo” nos periódicos musicais do séc. XVIII ocorre em 1799. Nesse ano foi publicado pela Breitkopf & Härtel, no *Allgemeine musikalische Zeitung*, um artigo com o título “Étude de clavecin ou choix de passages difficiles doigtés, tirés des auteurs les plus célèbres”, subordinado ao título “Neue Musikalien”. A frase “choix de passages” no título sugere que não terá sido uma composição original mas sim um apanhado de algumas secções difíceis de diversas obras para cravo, que foram devidamente dedilhadas – mas não deixa de ser a primeira vez que a palavra *étude* aparece associada a algo.<sup>17</sup>

Pouco depois da aparição deste artigo, a palavra “estudo” tornou-se genericamente aceite para designar, ora composições individuais com objetivos pedagógicos, ora coleções inteiras deste tipo de peças. É interessante notar que até ao fim da segunda década do séc. XIX os compositores que escreveram para teclado continuaram a usar o vocábulo “estudo”, no singular, para abranger um conjunto de peças às quais individualmente intitulavam como “exercício”. Curiosamente, quando escreviam para os outros instrumentos, os compositores

<sup>15</sup> Don Michael Randel, ed., *The Harvard dictionary of music*, 4ª ed. (Cambridge, 2003), 301.

<sup>16</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Piano”, 12.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 16.

chamavam a cada uma das peças “estudo” e ao conjunto *études*, ou seja, o plural de “estudo” para classificar o *opus* inteiro.<sup>18</sup>

O piano, com a sua reputação no auge, ganhou um número infindável de praticantes que, em grande parte, eram provenientes da burguesia (que se encontrava em franca ascensão desde a segunda metade do séc. XVIII e foi, também, a principal responsável pela comercialização e disseminação da cultura). Como o género “estudo” foi originado com o intento da melhoria da técnica, foi procurado incessantemente por pianistas e outros instrumentistas amadores.<sup>19</sup> Tal profusão na sua procura promoveu a impressão de inúmeras edições de “estudos”, e de outras obras nas quais o título original foi deturpado e se inseriu a palavra “estudo” para que fossem mais facilmente comercializadas. Como prova de tal temos os *40 Caprices pour le violon* de Kreutzer (primeira edição c. 1796) que foram reeditados como *Études ou Caprices pour le violon*. Avaliando-se pelo número de edições destas partituras em tão poucos anos, foi um sucesso.<sup>20</sup>

A mais importante de todas as coletâneas de “estudos” composta para instrumento, que não o piano, foi publicada por volta de 1803, e já continha os elementos que viriam a ser utilizados nos primeiros “estudos” para este instrumento. Foram compostos por Antoine Hugot (1761-1803), com o título *Vingt-cinq grandes Études ou exercices pour la flaute* op.13, estando cada “estudo” construído sobre uma dificuldade específica que é desenvolvida durante a peça. Estes “estudos”, cada um pensado como uma entidade, não estão organizados por ordem crescente de dificuldade, sendo sim meramente numerados à maneira de uma coleção, cabendo ao estudante selecionar aquele que mais se adequa aos seus propósitos. Embora não haja nenhuma evidência direta, é possível que este formato utilizado por Hugot tenha sido um marco e um modelo para outros compositores que criaram coleções de “estudos” para piano, como por exemplo Cramer, Steibelt, Wölfl e Clementi.<sup>21</sup>

Ganz cita Gottfried Müller, autor que escreveu sobre Steibelt<sup>22</sup>, dizendo que este acredita que Setembro de 1804 é a data correta da publicação da primeira parte dos famosos *Oitenta e quatro estudos* de Cramer, com o título: *Étude pour le pianoforte, contenant 42 exercices, en différens tons, calculés pour faciliter les progrès des Personnes qui se proposent d’étudier cet instrument à fond*. Ele defende também que este título marca o primeiro uso do termo “étude” numa coleção de peças para teclado.<sup>23</sup> Em relação a esta

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>19</sup> R.Larry Todd, ed., *Nineteenth-Century Piano Music* (Nova Iorque: Routledge, 2004), 1-13.

<sup>20</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 18.

<sup>21</sup> *Ibid.*, pp. 19-20.

<sup>22</sup> Daniel Steibelt (1765-1823): Compositor e pianista. Estudou piano e teoria com Kirnberger. Compôs alguns concertos para piano, um concerto para harpa, quartetos de cordas, canções, óperas e escreveu um método para piano. in Don Michael Randel, ed., *The Harvard Biographical Dictionary of Music* (Londres: Harvard University Press, 1996), 864.

<sup>23</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 21.

posição ele está correto se a sua pesquisa estiver limitada a grupos de peças originais mas, segundo Ganz, ele provavelmente não conhecia a existência do “Étude de clavecin ou choix de passages difficiles doigtés, tires des auteurs les plus célèbres”, subordinado ao título “Neue Musikalien” de 1799, referido anteriormente.<sup>24</sup>

O “estudo” surgiu como um género no séc. XIX mas a sua origem vem do Barroco com compositores como Bach: numa invenção ou sinfonia o motivo é tratado de acordo com as leis da imitação, passando por todas as vozes e sendo usados, sem diferenciação, todos os dedos. No fundo, poder-se-á dizer que apenas se foi alterando o ângulo de visão quanto à criação de peças, isto é, Bach ou Scarlatti estabeleciam como ponto de partida para a escrita dos seus elementos motivicos as possibilidades artísticas, enquanto os compositores de “estudos” as possibilidades mecânicas.<sup>25</sup>

Tendo a substância técnica como a base de toda a estrutura, num bom “estudo”, a maneira como a ideia musical prolifera está diretamente relacionada com a natureza da sua figuração.<sup>26</sup> Isto significa que simultaneamente deve estar aliada à componente técnica deste género, uma forte componente artística, como em qualquer outra forma pequena. O primeiro compositor a alcançar com sucesso estes parâmetros foi Cramer, nomeadamente nos seus *Oitenta e quatro estudos (1804)*, nos quais (através dos elementos motivicos, das progressões harmónicas e dos contornos da forma) alcança um notável equilíbrio entre técnica e musicalidade.<sup>27</sup>

Por sua vez, da prática das obras com objetivos pedagógicos de Czerny poderão advir benefícios técnicos mas, na sua maioria, estas existem quase exclusivamente para o desenvolvimento fisiológico, possuindo, regra geral, um conteúdo artístico pouco relevante.<sup>28</sup>

Assim sendo, e de uma forma sucinta, Jim Samson revela que o desenvolvimento na didática do piano permitiu o desenvolvimento de três variedades de composição, que se podem classificar do seguinte modo:

- i. “exercícios” - objetivo didático intrínseco, isto é, o isolamento e a repetição de uma determinada fórmula são o seu propósito, sendo o interesse musical desvirtuado.
- ii. “estudos” - a vertente musical e as funções didáticas são complementares e indissociáveis.

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>25</sup> Oscar Bie, *A History of the Pianoforte and Pianoforte Players*, Trad. por E.E. Kellet e E.W. Naylor (Londres: J.A. Dent & Sons, 1899), 203.

<sup>26</sup> Jim Samson, ed., *The Cambridge Companion to Chopin* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992), 59.

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 61.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 60.

- iii. “estudos de concerto” - que foram escritos para serem tocados em salas de concerto, sendo o seu aspeto didático quase acessório. No entanto, são invariavelmente exploradas passagens de elevado virtuosismo.

Foram muitos os compositores, uns mais conhecidos que outros, que se inclinaram para uma destas categorias. Czerny e Bertini, na sua maioria, contribuíram para os “exercícios”; Liszt, Schumann (estes quase exclusivamente para os “estudos de concerto”), Cramer, Berger, Moscheles e Chopin, contribuíram para os “estudos”, através dos quais alcançaram a conexão do idioma musical com as dificuldades técnicas da performance do piano.<sup>29</sup>

Por volta de 1842 era já visível a diferença entre as edições destinadas a amadores, (cujo objetivo era o fortalecimento físico – “exercícios”), e as edições destinadas a profissionais (indicadas para quem tocava em público – “estudos”).<sup>30</sup>

Segue-se a apreciação histórica daqueles que foram os antecessores diretos dos dois tipos em análise.

## **Antecessores do *étude* e do “exercício” para piano**

Para conseguir uma interpretação aprimorada, o instrumentista deve estudar cuidadosamente os aspetos rítmicos, a estrutura harmónica, a forma, as dinâmicas, o timbre, o estilo, entre outros, e aplicar também os seus conhecimentos técnicos pré-adquiridos. Do ponto de vista do executante todas as obras são verdadeiros “estudos”, pelo empenho e rigor que necessitam. Claro que seria errado formalmente considerar todas as peças como tal. Torna-se então necessário estabelecer os limites precisos deste género, distinguindo-o especialmente daquelas que são consideradas peças de carácter.

Robert Schumann, numa revisão dos *Etüden in Walzerform* Op. 80, de Johann Peter Pixis (1788-1874) tentar estabelecer tais limites com a seguinte observação:

*In a comprehensive sense every piece of music is an etude, and the simplest piece is often the most difficult one. But we must demand of a typical etude that it contain a certain aim, such as the promoting of dexterity, or the conquering of an individual difficulty of technical, rhythmical, expressive, or interpretative character. If there are varied difficulties within the piece, then it belongs to the type of caprice. In that case one might just as well study longer, coherent concert pieces, which of late contain, as is common knowledge, all sorts of difficulties that demand much study time.*<sup>31</sup>

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 53.

<sup>30</sup> Elaine Brody e Jan Tarrue, “Trois Nouvelles Etudes” *The Musical Quarterly*, Vol.72, nº1, 1986, 2.

<sup>31</sup> *Neue Zeitschrift für Musik*, IV (1836), 16. in Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 39.

Em muitas situações, na esperança de atraírem compradores, os editores tomavam a “liberdade” de acrescentar palavras tais como *instruction* e *progressives* nos títulos das peças que tivessem princípios semelhantes aos do “estudo”.<sup>32</sup>

Mesmo não sendo facilmente diferenciado o objetivo de muitas composições anteriores, é possível salientar a sua importância e influência naquele que viria a ser o género mais procurado na primeira metade do séc. XIX. Estas podem agrupar-se nas cinco categorias que seguem.

### 1. Variations

As variações baseiam-se na repetição, nas quais um tema vai sendo exposto de uma forma discreta, com algumas modificações. Este pode ser repetido, mais ou menos intacto, através da melodia e/ou harmonia, através de um *cantus firmus* ou de um ostinato. Embora existam alguns vestígios da sua utilização no séc. XV, é só no séc. XVI que as variações são identificadas como uma forma.<sup>33</sup>

Os compositores de “exercícios” para teclado aplicaram o princípio da variação ao longo dos séculos: começavam com um tema simples e iam introduzindo, gradualmente, mais e mais dificuldades técnicas, padrões mais complicados e maiores velocidades. O uso desta forma permitia dar uma atenção especial a aspetos como a velocidade, ritmo, diferenças de articulação e de toque. Usadas com fins pedagógicos, tiveram o seu culminar nos finais do séc. XVIII e no início do séc. XIX.<sup>34</sup>

### 2. Toccata

Pela fama que tem em toda a história da música, como sendo a luta entre instrumentistas e o teclado, é naturalmente um predecessor do “estudo” do séc. XIX. É uma peça virtuosística caracterizada pela sua forma livre e carácter improvisatório. Era usada com frequência como peça de abertura nos concertos, mostrando assim as capacidades técnicas do instrumentista. Depois de Bach, a toccata tornou-se monotemática e sem margem para improvisação.<sup>35</sup> John Caldwell, no artigo “Toccata” do *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, afirma o seguinte:

*Its characteristics of display are found in such forms as the exercise and study, while its rhythmic and formal freedom are embodied in the capriccio and rhapsody.*<sup>36</sup>

<sup>32</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 41.

<sup>33</sup> Elaine Sisman, “Variations”, in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. Stanley Sadie, 2ªed. (Londres: Macmillan Publishers, Ltd., 2001, vol. 26), 284.

<sup>34</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 41-42.

<sup>35</sup> Alain Melchior-Bonnet, ed., *Dictionnaire de la Musique* (Paris: Larousse, 1992), 815-816.

<sup>36</sup> John Caldwell, “Toccata”, in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. Stanley Sadie, 2ªed. (Londres: Macmillan Publishers, Ltd., 2001, Vol.25), 536-537.

No séc. XIX as toccatas tornaram-se peças virtuosísticas do estilo *moto perpetuo*, permitindo uma demonstração brilhante do piano em relação à técnica e à sonoridade, como por exemplo na *Toccatà* op.7 de Schumann.

### 3. Prelude, Praeambulum, Intonatio

Os três termos significam, literalmente, um andamento instrumental que deve preceder outro andamento, grupo de andamentos, ou uma obra com uma forma grande, cujo objetivo principal é estabelecer a tonalidade da peça seguinte. Esta sequência foi muito utilizada pelos instrumentistas do Barroco e também por alguns compositores nas aberturas das óperas.<sup>37</sup>

O prelúdio nesta época tinha uma forma bastante livre, com cariz de improvisação, especialmente no que diz respeito aos instrumentistas. Estes usufruíam desta liberdade, empregando os esquemas que achassem convenientes para se familiarizarem com a tonalidade do andamento seguinte, servindo também para o “aquecimento” dos dedos. Acordes, escalas, arpejos e ornamentações eram padrões que apareciam amiúde nos prelúdios.<sup>38</sup> A utilização destes esquemas, o uso de elementos monotemáticos ou monomotívicos, a variedade interminável de sequências por progressões melódicas e/ou harmónicas, fazem do prelúdio um dos precursores do “estudo”.<sup>39</sup>

### 4. Handstück

*Handstück*, em alemão, é uma palavra que significa “peça para a mão”, designando uma obra com funções didáticas para teclado, adequada ao desenvolvimento técnico de cada estudante, como parte integral do seu trabalho diário. Foram muitos os professores, especialmente no séc. XVIII tardio que escreveram *Handstücke*, mas poucos foram os que publicaram estas peças.<sup>40</sup> Estas também se podem encontrar designadas como *lessons* em inglês, e *leçons* em francês.

As primeiras trinta sonatas de D. Scarlatti foram impressas em 1738 como *Essercizi per Gravicembalo*, embora o mais correto teria sido designá-las como *Handstücke* para os instrumentistas avançados. Este título foi utilizado, possivelmente pelo editor, porque foram introduzidas novas possibilidades técnicas como terceiras e sextas dobradas, oitavas rápidas na mesma mão, saltos, cruzamento de mãos, acordes e arpejos quebrados, entre outras. Scarlatti conseguiu com estas abrir novas portas na exploração do teclado, devendo

---

<sup>37</sup> David Ledbetter e Howard Ferguson, “Prelude”, in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Sadie, Stanley (ed.), 2ªed. (Londres: Macmillan Publishers, Ltd., 2001, Vol. 20), 291-292.

<sup>38</sup> Alain Melchior-Bonnet, ed., *Dictionnaire de la Musique* (Paris: Larousse, 1992), 646.

<sup>39</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 48.

<sup>40</sup> Stanley Sadie, “Handstück”. in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. Stanley Sadie. (Londres: Macmillan Publishers, Ltd., 2001, Vol. 10), 817.



por isso ser considerado como um dos compositores que mais ajudou a contribuir para o aparecimento do “estudo”.<sup>41</sup>

### 5. Piano schools, Methods, Courses of study

Surgiram com o intento de fornecer uma orientação metódica no estudo da arte de tocar um instrumento de teclado. Possuem uma série de conselhos, “exercícios”, e exemplos, que coadunam o progresso técnico no instrumento com as primeiras noções de harmonia, história da música, aspetos particulares do instrumento, timbres, e outros. Muitas das escolas do séc. XIX incluíram nos seus métodos “estudos” na tentativa de envolver todas as formas de tocar. As escolas de piano do séc. XVIII, através do conhecimento mestre-discípulo e da criação de métodos, foram extremamente importantes no aparecimento do “estudo” do séc. XIX pelo desenvolvimento que permitiram nas aptidões dos instrumentistas, levando ao ponto em que se tornou natural a aparição de um género que permitisse dar continuidade ao aperfeiçoamento dos executantes.

De certa forma, poder-se-á então afirmar que o “estudo” resulta da mescla de alguns dos elementos típicos que surgem nas variações, nas *toccatas*, nos prelúdios, nas *Handstücke*, e nas “escolas de piano”.<sup>42</sup> Esta miscelânea aparece em diversas coleções de “estudos” compostas para piano do séc. XIX onde, de uma forma geral, a primeira peça da coleção começa com arpejos, ou seja, a maneira tradicional de se começar uma improvisação – tal como nas *toccatas*, fantasias e abertura de suites. Como excelente exemplo disto temos as duas coleções de “estudos” de Liszt, os transcendentais e os *D’après Paganini*, e o “estudo” Op.10 nº 1 de Chopin que, na opinião de Charles Rosen, não é nada mais nada menos que a versão moderna do prelúdio número um do primeiro caderno do cravo bem temperado, de J.S.Bach (ver figura 4).<sup>43</sup>



Figura 4: Chopin - Estudo op.10 nº1

Feita a contextualização histórica e a terminologia estabelecida, é possível agora partir para o objetivo principal deste trabalho: é necessário o uso de “exercícios” para o

<sup>41</sup> Ganz, “The Development of the Étude for Pianoforte”, 49-52.

<sup>42</sup> *Ibid.*, pp. 52-56.

<sup>43</sup> Charles Rosen, *The Romantic Generation* (Cambridge: Harvard University Press, 1998), 361-362.

desenvolvimento da técnica? A controvérsia existe entre os pianistas e o consenso torna-se difícil. Os próximos capítulos destinam-se à análise e discussão destas duas opções.

## **CAPÍTULO 2: Posições Favoráveis à Prática de Exercícios**

Quando um pianista decide aprender uma determinada peça, analisa a sua forma e interpreta-a, estipulando assim os fraseados a serem utilizados, tal como toda a agógica. O objetivo é chegar a uma interpretação coerente e transformá-la numa obra de arte.

Uma das grandes diferenças existentes entre os pianistas é o seu processo de aprendizagem, desde o primeiro minuto de estudo, à sua apresentação ao público. Se por um lado há pianistas que só se dedicam ao estudo das obras escritas para piano, com as quais vão adquirindo e aperfeiçoando o seu domínio técnico sem nunca abandonar o contexto musical, por outro lado, existem pianistas que praticam diariamente exercícios (como definidos no primeiro capítulo), bem como exercícios físicos fora do instrumento (ginástica), para o desenvolvimento da sua técnica.

Neste capítulo serão apresentados alguns sistemas técnicos e exercícios menos conhecidos (em relação aos exercícios de Hanon, Czerny, Herz, Pischna e Beringer) desenvolvidos por pianistas que defendem o aperfeiçoamento técnico à parte do repertório, tais como: o sistema de Isabelle Vengerova, o sistema de Thomas Fielden e determinados aspetos do método para piano de Sumiko Mikimoto. Serão também apresentados os prós relativos à prática de exercícios por alguns dos pianistas mais conhecidos do séc.XX.

### **Sistemas técnicos e exercícios**

#### **Sistema de Isabelle Vengerova**

A professora e pianista Isabelle Afanasievna Vengerova (1877-1956) nasceu em Minsk, no seio de uma família culta. Estudou piano com Joseph Dachs (1825-1896) e Leschetizky (1830-1915) em Viena e posteriormente em S. Petersburgo com Anna Essipova (1851-1914), da qual se tornou assistente em 1906. Em 1910 foi nomeada professora. A partir de 1923 foi viver para os Estados Unidos da América, tendo sido considerada uma professora brilhante. Foi professora de vários músicos americanos importantes como Samuel Barber, Leonard Bernstein, Lukas Foss, entre outros.<sup>44</sup>

Segundo Robert Schick, ex-aluno de Vengerova, o sistema criado por ela tinha como base a produção sonora, fornecendo os alicerces para o desenvolvimento da velocidade, da flexibilidade e do controlo do toque. Os aspetos que se seguem referem-se, em parte, ao seu método de produção de som:

---

<sup>44</sup> Robert D. Schick, *The Vengerova system of Piano Playing* (Pensilvânia: The Pennsylvania State University, 1982), 1-2.

- a) Toque não-percussivo: os dedos devem estar sempre em contacto com as teclas antes de tocarem, exceto quando se toca em *staccato*.
- b) Pulso flexível: a flexibilidade e força do pulso devem ser desenvolvidas.
- c) Acentos (rítmicos): é importante para o pianista ser capaz de tocar acentos em qualquer contexto.
- d) Braço estável: em circunstância alguma se usa o braço diretamente na realização de um acento. Quando se toca um acento, a força resulta da pressão aplicada na tecla através do dedo e do pulso. O cotovelo fica numa posição relativamente fixa e o braço permanece imóvel.
- e) Relaxamento: todos os músculos que não estejam relacionados com a produção do som devem estar relaxados. Por sua vez, os que estão envolvidos mal possam devem descontraír.
- f) Peso: a correta aplicação do peso na tecla é essencial. Deve ser usado mais peso para a realização de sons fortes e menos peso na realização de sons suaves.
- g) Aplicabilidade do sistema na música: a mão deve acompanhar o movimento dos dedos, independentemente do padrão que estes toquem. Simultaneamente, o peso é transferido de tecla para tecla. Estes princípios, quando combinados com um toque não-percussivo, ajudam a produzir um bom *legato*.<sup>45</sup>

Os acentos e o estudo com acentuações eram extremamente importantes no método de ensino de Vengerova. Os seus alunos aprendiam nas primeiras aulas como tocar um acento em cada nota da posição básica de cinco dedos, ou na extensão de uma oitava. Uma vez percebidos e dominados, os alunos continuavam a usar os exercícios por ela ensinados mesmo nas composições mais avançadas.<sup>46</sup> A execução de um acento deve atender aos seguintes parâmetros:

- a) Uso do pulso. Para se tocar um acento com o pulso, este deve ser elevado o mais alto possível, tendo em atenção que a curvatura dos dedos nunca deve ser posta em causa (ver figura 1b). O dedo pressiona com firmeza a tecla, e o pulso desce drástica e rapidamente, num movimento estritamente vertical. No fim do acento o pulso encontrar-se-á mais baixo relativamente à posição inicial (posição base), mas não muito mais baixo, de maneira a que a mão se encontre numa disposição em que o polegar consiga estar confortável (ver figura 1c). A mão nunca deve entrar em contacto com a madeira da parte da frente das teclas.

---

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 12.

<sup>46</sup> *Ibid.*, p. 22.

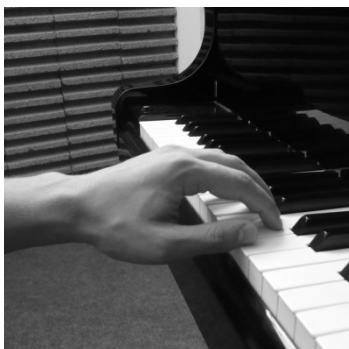


Figura 1a: Posição base/inicial

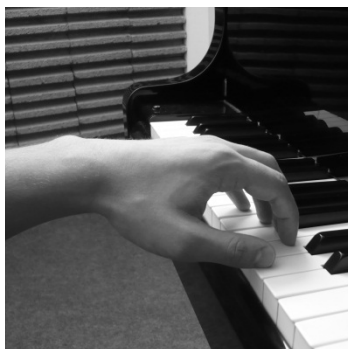


Figura 1b: Preparação do acento

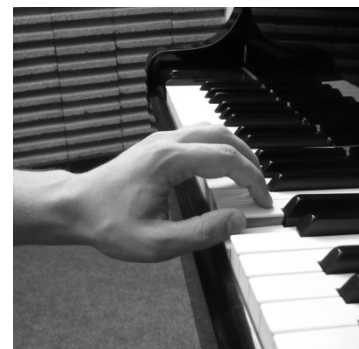


Figura 1c: Fim do acento

O uso do pulso deve ser controlado de modo a que o acento possa ser realizado sem tensão ou esforço, aliado à ação mínima possível dos músculos envolvidos. Como o pulso possui uma amplitude de movimento superior à do dedo, que só se desloca desde o topo da tecla até ao fundo, uma vez que ambos iniciam o movimento simultaneamente, o gesto do pulso continua para além do momento em que o som é produzido. Para ficar apto a tocar outro acento o pulso eleva-se novamente em preparação, repetindo todo o processo descrito.

- b) Preparação da ponta do dedo na tecla. A ponta do dedo deve estar sempre em contacto com a tecla. A base do toque ensinado por Vengerova é preparado/antecipado, não é percussivo.
- c) Peso e relaxamento. Deve-se sentir o peso do braço a dirigir-se para a ponta do dedo e para a tecla quando se toca um acento.
- d) *Legato*. Os sons devem ser conectados cuidadosamente para que se obtenha um bom *legato*.
- e) Dinâmicas. Quando se está a fazer este tipo de trabalho técnico, cada acento deve ser efetuado em forte. Posteriormente, se este tipo de trabalho for aplicado à literatura, poder-se-á alterar a pressão e velocidade aplicadas no dedo para variar a sonoridade de um acento.
- f) Forma da mão. Após a realização de um acento o pulso e o dedo que acionou a tecla estarão mais baixos que a posição inicial/base. No entanto, em nenhuma das fases da realização a mão deve perder a sua forma, ou seja, a mão em “concha” e os dedos ligeiramente curvados, sob pena dos dedos perderem a sua capacidade de transmissão do peso e força provenientes das outras partes do aparato pianístico para as teclas.
- g) Função do cotovelo e do braço. O cotovelo deve permanecer virtualmente imóvel para prevenir a dissipação de energia, permitindo que esta vá para o dedo e para o teclado onde será iniciada a produção do som. O braço não é diretamente

envolvido na produção de um acento, nem mesmo quando se tocam acordes em forte.

- h) Duração da realização do acento. O pulso de um pianista move-se num movimento “baixo-cima” à medida que se dirige para cada nota. “Baixo” é o movimento do pulso que produz o som; “cima” refere-se à preparação do som seguinte. Cada acento completo (ciclo “baixo-cima”) possui metade da sua duração em “baixo”, incluindo a pausa que o segue, e metade da sua duração em “cima”, incluindo a sua pausa posterior. Apenas existem duas velocidades para estes movimentos: uma rápida para todos os “baixos”, e uma lenta para todos os “cima”. O movimento “cima” deve ser completamente descontraído já que não produz som. A sua velocidade exata não é crucial, no entanto, convém sempre ter em consideração que se deve estar na posição seguinte antes do tempo.

Para os iniciantes deste exercício, dizer em voz alta “baixo, e, cima, e; baixo, e, cima, e;...” é extremamente benéfico porque permitirá dar o mesmo tempo a cada movimento. Não deverá existir qualquer deslocação no “e”. Neste momento o pianista deve garantir que está completamente livre de tensão, usando unicamente a pressão necessária para manter a tecla em baixo e a posição da mão. Desta forma é garantido o relaxamento físico e mental.<sup>47</sup>

Isabelle Vengerova dava aos seus alunos um exercício novo em cada aula. Se na aula seguinte ela verificasse que este já estava dominado, então o aluno recebia um novo para aprender. Usava frequentemente exercícios retirados da coleção de Pischna, de Tausig e também dos *Daily Studies on the Piano* de Joseffy. Insistia que todos os exercícios deveriam ser praticados à luz do seu sistema, tendo estes maioritariamente como objetivo aperfeiçoá-lo. Incentivava também os seus alunos a criarem os seus próprios exercícios e a modificar os que por ela eram dados se tal fosse necessário nalguma circunstância.

Os exercícios ministrados por Vengerova dividiam-se em três categorias:

- 1- Exercícios cujo objetivo era reforçar os dedos, a força e a flexibilidade do pulso, ajudando a focar o peso do braço para a ponta dos dedos.
- 2- Exercícios para o desenvolvimento da velocidade e flexibilidade, com determinadas alterações da posição da mão, como exercícios para a passagem do polegar nas escalas.
- 3- Exercícios de trilos.

---

<sup>47</sup> *Ibid.*, pp. 22-24.

Os exercícios que se seguem inserem-se na primeira categoria:



Exercício 1a

Exercício 1a: Estudar a escala com mãos separadas, usando o mesmo dedo na extensão de uma oitava, a executar acentos em cada nota. Pode ser utilizado qualquer dedo ou qualquer par de dedos adjacentes quando se toca em terceiras (Robert Schick usava as combinações de dedos 4-5, depois 4-3, depois, 3-2, e finalmente 1-2). Deve ser repetido em diferentes tonalidades ascendendo cromaticamente. Este exercício tem como objetivo a coordenação entre dedos e pulso, e quando tocado em terceiras, o desenvolvimento da força dos dedos e a aprendizagem de diferentes posições de mão. Para evitar a crispação do pulso deve apenas ser praticado por breves momentos, e sempre de mãos separadas.



Exercício 1b

Exercício 1b: Neste exercício deve ter-se também muita atenção para que o pulso não seja magoado. Vengerova sugeria alterar a ordem dos acentos escritos para trabalhar da mesma forma quartos e quintos dedos.

Exercício 1c

Exercício 1c: Não necessita de nenhuma descrição especial.<sup>48</sup>

Exercício 1d

Exercício 1d: O principal objetivo destes exercícios é dominar as posições envolvidas, facilitando o uso de acordes de quatro sons, tal como os respetivos arpejos.<sup>49</sup>

Como a prática destes podiam colocar as mãos dos seus estudantes sob tensão, Vengerova ensinava também exercícios de relaxamento como os seguintes:

<sup>48</sup> *Ibid.*, pp. 30-32.

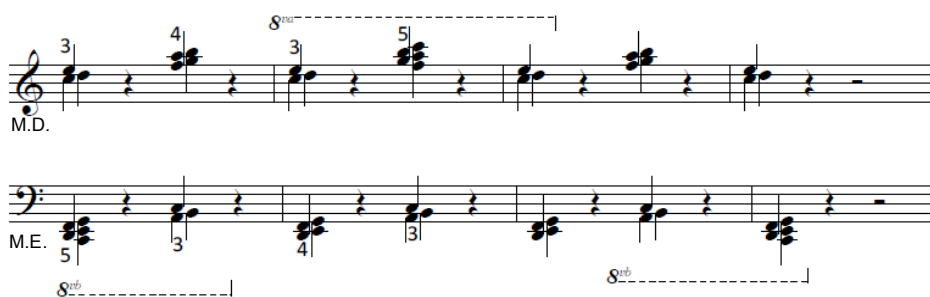
<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 56.





Exercício 1e

Exercício 1e: Com os dedos preparados nas respectivas posições, deixar cair o pulso, como se se estivesse a tocar com acentos. No entanto, com um “baixo” lento (em vez de rápido) e com o som suave (em vez de forte). Este exercício ajuda a sentir de uma forma fácil e relaxada as várias posições da mão numa escala. Deve ser praticado de mãos separadas.



Exercício 1f

Exercício 1f: Elevar a mão acima das teclas, pelo menos cinco centímetros, e deixar cair livremente com os dedos firmes. Usar apenas o peso natural, sem força. Após deixar a mão relaxar por um segundo ou dois nas teclas, esticar os dedos e deslizar a mão para fora do teclado, com um peso completamente “morto”. A descontração deve ser sentida desde a mão até ao ombro. Este exercício também só deve ser praticado de mãos separadas.

A prática de escalas e de arpejos era uma componente essencial no método de Vengerova. Os seus alunos tinham que saber tocar todas as escalas maiores e menores (harmónicas e melódicas) usando a dedilhação tradicional, com mãos separadas e à distância de oitavas, terceiras, sextas e décimas. Estas eram usadas como complemento à prática de acentos pois, segundo Schick, estes não resolviam os problemas relacionados com a passagem do polegar por baixo dos dedos, e nem a passagem dos dedos por cima do polegar. Para que fossem resolvidos estes problemas, Vengerova criou uma série de exercícios que trabalham a mudança de posições, a velocidade e a flexibilidade. Estes

enquadram-se na segunda categoria acima enunciada, e serão expostos em duas secções: escalas e arpejos.<sup>50</sup>

➤ *Escalas:*

The image displays five musical staves, each representing a different type of scale exercise. Each staff begins with a label: "Uns", "Dois", "Três", "Quatros", and "Oitos". The notes are written in a single line on a five-line staff. Small 'v' symbols (accents) are placed under every note. The "Quatros" and "Oitos" staves feature a dashed line above the staff with a circled '8' above it, indicating an octave extension. The "Oitos" staff also has a circled '8' at the beginning of the scale.

Exercício 1g

Para se referir a este tipo de exercícios Vengerova usava uma terminologia específica. Quando queria um acento em cada nota usava a expressão “accents in ones”, a cada duas notas “accents in twos”, a cada três “accents in threes”, a cada quatro “accents in fours” e, a cada oito “accents in eights”. Aqui aparece traduzido respectivamente por “Uns”, “Dois”, “Três”, “Quatros”, e “Oitos”. (Nas acentuações “Dois”, “Três”, “Quatros” e “Oitos” pode alterar-se a posição do acento pelo número de notas disponíveis em cada gesto, permitindo assim diferentes combinações.)

Para além do exercício com diferentes acentuações, eram também usados os seguintes:

<sup>50</sup> *Ibid.*, pp. 32-34.

Musical notation for Exercício 1h. It consists of two staves: a bass clef staff (M.E.) and a treble clef staff (M.D.). The bass staff has a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1 and accents. The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1h".

Musical notation for Exercício 1i. It consists of two staves: a bass clef staff (M.E.) and a treble clef staff (M.D.). The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 123, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 and accents. The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 123, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1i".

Musical notation for Exercício 1j. It consists of two staves: a bass clef staff (M.E.) and a treble clef staff (M.D.). The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1 and accents. The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1j".

Musical notation for Exercício 1k. It consists of two staves: a bass clef staff (M.E.) and a treble clef staff (M.D.). The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1234, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 and accents. The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1k".

Musical notation for Exercício 1l. It consists of two staves: a bass clef staff (M.E.) and a treble clef staff (M.D.). The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 2, 3, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 3, 2 and accents. The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 2, 3, 1, 2, 1, 3, 2 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1l".

Musical notation for Exercício 1m. It consists of two staves: a treble clef staff (M.D.) and a bass clef staff (M.E.). The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1, 1(5), 1, 1, 1, 1, 1 and accents. The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 1(5), 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1(5) and accents. The exercise is labeled "Exercício 1m".

Musical notation for Exercício 1n. It consists of two staves: a treble clef staff (M.D.) and a bass clef staff (M.E.). The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 3, 1, 4, 1, 3, 1, 4, 1(5), 4, 1, 3, 1, 4, 1, 1, 1 and accents. The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 4, 1, 3, 1, 4, 1, 3, 1, 3, 1, 4, 1, 3, 1, 4, 1 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1n".

Musical notation for Exercício 1o. It consists of two staves: a treble clef staff (M.D.) and a bass clef staff (M.E.). The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 1, 1, 1, 3, 1, 3, 1, 1, 1, 1, 1 and accents. The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 5, 1, 1, 3, 1, 1, 1, 3, 1, 1 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1o".

Musical notation for Exercício 1p. It consists of two staves: a treble clef staff (M.D.) and a bass clef staff (M.E.). The treble staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature. It contains two measures of eighth-note patterns with fingerings 1, 1, 2, 2, 2, 3, 2, 4, 3, 3, 4, 3 and accents. The bass staff has a key signature of one sharp and a 4/4 time signature, containing two measures of eighth-note patterns with fingerings 5, 3, 4, 3, 3, 4, 2, 2, 3, 2, 2 and accents. The exercise is labeled "Exercício 1p".

Em relação a estes exercícios deve ter-se em consideração os seguintes aspetos:

- a) Podem ser tocados em qualquer ordem desejada.
- b) Podem ser transpostos em todas as tonalidades maiores e menores, adaptando a dedilhação ao posicionamento do polegar nessa tonalidade. Exemplo: exercício 1j em Mib maior.



- c) Não é necessário praticar todos os exercícios na mesma ocasião.
- d) Os exercícios 1h a 1l podem ser repetidos as vezes que forem necessárias sem parar.
- e) Devem ser tocados de mãos separadas.
- f) O polegar deve passar gradualmente por baixo dos outros dedos sem a ajuda dos movimentos laterais do pulso.
- g) Sempre que um acento está marcado deve ser feito de acordo com o gesto explicado anteriormente.
- h) Relativamente aos exercícios 1o e 1p:
  - Devem ser tocados na extensão de quatro oitavas. O mesmo se pode aplicar aos exercícios 1m e 1n.
  - Como as dedilhações não coincidem nas diferentes tonalidades, deve ter-se o cuidado de fazer corresponder o polegar em 1o à nota longa e em 1p à nota que se segue ao polegar.
  - As notas rápidas devem ser tocadas como se fossem notas ornamentais, mas sempre com uma articulação precisa e clara.
  - O pulso baixa nas notas longas mas sem fazer um acento, ou pelo menos um que não seja muito forte. A dinâmica geral nestes exercícios deve situar-se entre o *mezzo piano* e o *mezzo forte*, no máximo. O pulso levanta nas notas curtas.
  - Ao tocar 1o, a nota que sucede o polegar deve ser preparada logo que possível. Em 1p deve chegar-se rapidamente à nota que fica depois do polegar, sem qualquer perda de movimento.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> *Ibid.*, pp. 35-36.

➤ *Arpejos:*

Musical exercise 1q, consisting of seven staves. The first six staves are in treble clef (M.D.) and the seventh is in bass clef (M.E.). Each staff contains a sequence of eighth notes with fingerings (4/3, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1) and accents. The exercise is divided into two parts by a double bar line, with the second part starting on a new key signature (one sharp).

Exercício 1q

Musical exercise 1r and 1s, consisting of two staves. The top staff is in treble clef (M.D.) and the bottom staff is in bass clef (M.E.). Both staves contain a sequence of eighth notes with fingerings (1 2 3 1 3 2 and 1 2 3 1 2 1 3 2).

Exercício 1r

Exercício 1s

Musical exercise 1t, consisting of a single staff in treble clef (M.D.). It contains a sequence of eighth notes with fingerings (1 3 2 1 2, 5 2 4, 1 2 4) and accents.

Exercício 1t

Exercício 1u

Exercício 1v

Os exercícios 1r e 1s podem tocar-se várias vezes sem interrupção. Em caso de transposição deve respeitar-se as dedilhações tradicionais dos arpejos. Em 1u e 1v seguem-se os mesmos princípios de 1o e 1p das escalas.

Quanto à terceira categoria de exercícios, os trilos, Vengerova recomendava que se estudassem no esquema das acentuações em “Uns”, “Dois”, “Três”, “Quatros” e “Oitos”. A prática dos trilos não tinha só como objeto esta técnica em específico, mas também a preparação dos dedos para diversas figurações.

No que diz respeito às notas dobradas, como as terceiras, quartas, sextas e oitavas, eram utilizados alguns exercícios do livro *School of Scales and Double Notes for the Piano* (1907) de Moszkowski, tal como do Pischna e do Tausig.<sup>52</sup>

Robert Schick defende que a prática regular dos exercícios apresentados faz com que o pianista obtenha uma série de boas qualidades que pode depois aplicar no repertório, entre as quais: a capacidade de abordar cada nota individualmente e depois de as organizar em grupos, melhorando assim o seu fraseado; a leveza em passagens rápidas; um bom legato; a capacidade de relaxamento sempre que necessário; a facilidade em tocar um acento em qualquer contexto; e uma boa qualidade de som.

Em relação à sua aplicação na literatura, dá o exemplo de um determinado apoio de uma melodia em que a nota que recebe a maior ênfase é tocada com o baixar do pulso, semelhante ao que acontece nas escalas. A diferença, dependendo do som que é pretendido, está na velocidade do ataque e da pressão aplicadas por parte do pulso e do dedo. Este princípio também pode ser aplicado na execução de um crescendo em direção a uma nota apoiada, no qual o pulso vai subindo gradualmente, enquanto a pressão por parte

<sup>52</sup> *Ibid.*, pp. 54-57, 64.

dos dedos vai aumentando nota a nota. O movimento de ascensão culmina com a queda do pulso na nota apoiada.<sup>53</sup>

## Sistema de Thomas Fielden.

Thomas Perceval Fielden (1883-1974), pianista britânico e professor de música, dirigiu três escolas de música públicas (Hurstpierpoint College, Fettes e Charterhouse) e foi professor de piano no Royal College of Music por mais de trinta anos.<sup>54</sup>

Na contracapa do seu livro, *The science of Pianoforte Technique* (1949), tem uma citação de Hans von Bülow que diz o seguinte:

*There are three things which a Pianist requires:*

*The First is Technique*

*The Second is Technique*

*The Third is TECHNIQUE*

Para Thomas Fielden, a única maneira de adquirir técnica é através da prática diária de uma rotina de exercícios ao piano e fora dele. Não é necessário que esta seja demasiado longa – meia hora por dia pode ser suficiente – mas deve ser regular quer na sua realização quer na hora do dia que lhe é atribuída. A última condição é importante por várias razões, tais como:

- a) A prática diária e pontual de uma rotina de exercícios reforça a parte física do corpo, incorporando esses movimentos de uma forma subconsciente.
- b) A atribuição de um tempo definido e imutável para tal necessidade diária contribui para a disciplina e conseqüentemente para a eficiência. Sendo estabelecida uma rotina é menos difícil praticar o que se pode tornar monótono, devido à necessidade e hábito adquiridos.

A forma como a prática diária da técnica se executa é importante. Os exercícios – sejam ginástica ou ao piano – devem ser praticados tendo sempre em consideração os movimentos corretos e o bem-estar, em vez da velocidade e da violência. Devem ser equiparados à forma natural de caminhar, pois ninguém balança demasiado o corpo nem alonga as pernas até ao extremo enquanto o faz.

Segundo Fielden, a rotina diária deve abordar todas as possibilidades de movimento dos membros utilizados ao tocar piano através de exercícios próprios para as mãos, para os

---

<sup>53</sup> *Ibid.*, pp. 29, 37-38.

<sup>54</sup> Wikipedia, "Thomas Fielden (musician)". Último acesso a 19 de Maio de 2011 às 20:45. [http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Fielden](http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Fielden)

braços e para os ombros. Os seus movimentos correspondentes no piano aparecem nos exercícios específicos para os dedos (escalas e arpejos), para os pulsos (acordes em *staccato* e oitavas) e para os braços (acordes em forte e oitavas repetidas), recomendando-se que uma boa parte da prática deva ser destinada ao estudo de oitavas e de acordes devido aos efeitos benéficos na descontração das articulações dos dedos e das mãos, resultantes dos movimentos necessários para a sua aplicação.<sup>55</sup>

O autor propõe um sistema que visa explorar os aspetos acima descritos. Este será apresentado em duas categorias: exercícios de ginástica (fora do piano) e exercícios ao piano. Os exemplos que se seguem são apenas algumas sugestões possíveis relativas a cada grupo.

➤ *Exercícios de ginástica:*

1. Exercícios para o uso dos músculos flexores e extensores dos dedos:

- a) Fechar fortemente o punho, com o polegar por fora dos outros dedos e bem esticado na direção do quinto dedo (ver figura 2a). Sentir a contração dos músculos lumbricais na palma da mão (estes fletem as primeiras falanges, enquanto que os flexores que se situam no antebraço fletem as outras e continuam a flexão das primeiras). Relaxar.
- b) Fechar o punho como explicado anteriormente mas, depois, em vez de relaxar, estender os dedos fazendo se possível uma concavidade superior nas articulações metacarpofalângicas<sup>56</sup> (ver figura 2b).



Figura 2a



Figura 2b

2. Exercícios para a abdução e adução dos dedos:

<sup>55</sup> Thomas Fielden, *The Science Of Pianoforte Technique* (Londres: Macmillan And Co., 1949), 144-145.

<sup>56</sup> Vulgarmente designadas como “nós-dos-dedos”. A articulação interfalângica proximal é a que se situa no meio do dedo, e a articulação da ponta do dedo é a interfalângica distal. Para mais detalhes sobre a anatomia da mão/braços consultar a página 65 deste trabalho.



- a) Segurar a mão com os dedos esticados e juntos, devendo o polegar estar alinhado com os restantes dedos (ver figura 2c). Abrir vigorosamente (abduzir) os dedos (ver figura 2d) e depois relaxar.
- b) O mesmo procedimento de a) mas, em vez de relaxar, aduzir os dedos fortemente (ver figura 2e).



Figura 2c



Figura 2d

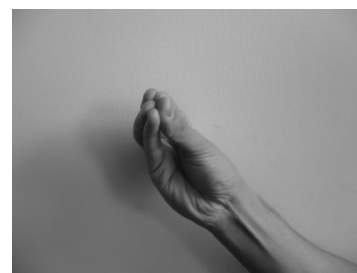


Figura 2e

### 3. Exercícios para a rotação do antebraço:

- a) Rodar o antebraço no seu próprio eixo, com a mão fechada ou aberta, tendo sempre em atenção que o principal músculo responsável pela rotação está no braço. Isto significa que o cotovelo deve estar livre de qualquer rigidez.

### 4. Exercícios para o braço:

- a) Alternadamente fletir e estender o antebraço, com a mão fechada ou aberta, e a palma da mão virada ou para o corpo ou para a frente. Este tem como objetivo o fortalecimento muscular.
- b) Rodar o braço a partir do ombro, com a mão fechada ou aberta, e o antebraço a formar um ângulo reto com o braço (ver figuras 2f e 2g). Este exercício desenvolve a flexibilidade.



Figura 2f



Figura 2g

## 5. Exercícios para os ombros:

- a) Em pé, com os pés afastados e os braços pendurados ao lado, levantar rapidamente os braços à altura dos ombros, contraindo energicamente os músculos dos ombros.

Enquanto alguns dos exercícios acima sugeridos se destinam ao fortalecimento e relaxamento muscular e outros à flexibilidade, cada um deles pode ser usado para ambos os objetivos. O número de repetições para cada exercício deve ser especificado, não ultrapassando as vinte. Sem deixar que a realização destes altere a respiração natural e regular, devem ser feitos de uma forma ritmada.<sup>57</sup>

No capítulo 6 deste trabalho encontra-se uma lista de exercícios de ginástica propostos por József Gát no seu livro *The Technique of Piano Playing* (1980) que poderão servir de complemento aos aqui apresentados.

### ➤ Exercícios ao piano:

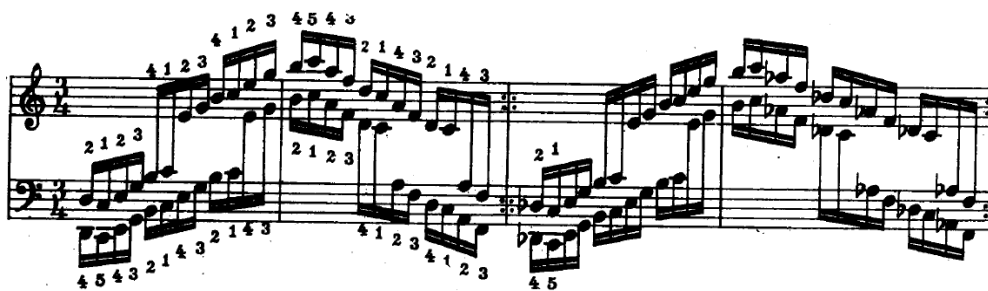
#### 1. Exercícios para os dedos:

- a) Thomas Fielden afirma que os exercícios 8a e 8b dos 51 exercícios de Brahms são os melhores para o efeito. Estes conseguem simultaneamente fazer uso dos músculos flexores e extensores, e dos músculos adutores e abdutores. Servem ainda para exercitar aspetos relacionados com as escalas e com os arpejos.



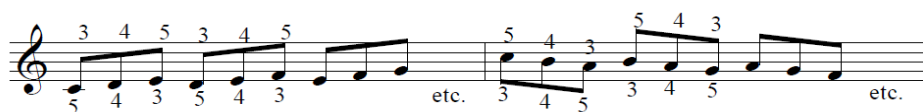
Exercício 2a: Brahms - 8a

<sup>57</sup> *Ibid.*, pp. 38-39, 41-42, 146-148.



Exercício 2b: Brahms - 8b

2. *Exercícios para o 3º, 4º e 5º dedos.*



Exercício 2c

A dedilhação superior é para a mão direita e a dedilhação inferior para a mão esquerda. Praticar em todas as tonalidades, não necessariamente no mesmo período de prática, desde que estas sejam variadas nos diferentes dias.

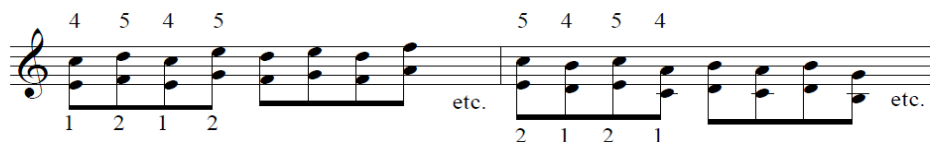
3. *Exercícios para todos dedos.*



Exercício 2d

Este exercício tem como intento desenvolver a força da mão.

4.



Exercício 2e

Praticar lentamente, tentando manter tanto quanto possível as costas das mãos planas. A adução e abdução do 4º e 5º dedos neste exercício é colossal. Estes podem ser trabalhados isoladamente (sem o uso do polegar e do indicador).

### 5. Exercícios para o pulso.



Exercício 2f

Mover a mão facilmente para cima e para baixo a partir do pulso, mantendo o antebraço sem rigidez. A liberdade do movimento é assegurada fazendo movimentos separados para cada oitava.

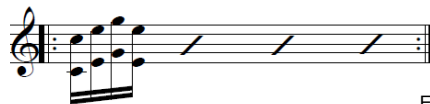
Escalas ou exercícios como os do ponto 2 (mas em oitavas) são também adequados.



Exercício 2g

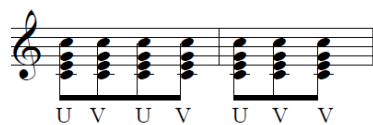
A adição das notas interiores promoverá uma ação muscular mais forte devido à necessidade extra de resistência.

### 6. Exercícios para os braços.



Exercício 2h

Elevar o antebraço e deixar o pulso partilhar da liberdade do movimento do braço. Tal como no ponto 5, só deve existir contração no momento do contacto com a tecla. Arpejos em oitavas também são essenciais.



Exercício 2i

O pulso deve descer num acorde e subir no outro. Quando dominado, deve aumentar-se de quatro a seis acordes entre cada descida e subida.

U – Descer o pulso

V – Subir o pulso

### 7. Exercício geral.

Ascendente

etc.

Descendente

etc.

Exercício 2j

Deve ser praticado com completa liberdade dos movimentos dos braços e dos pulsos, sem qualquer tipo de rigidez. Em primeiro lugar são estes aspetos que devem ser assegurados para que seja facilitada a conquista da noção de distância e da velocidade.

Thomas Fielden diz a propósito dos exercícios apresentados que, quando praticados diariamente com leveza e liberdade, fornecerão todo o equipamento técnico necessário.<sup>58</sup>

### Método para piano de Sumiko Mikimoto.

Segundo Yoshinori Hosaka,<sup>59</sup> a professora e pianista japonesa Sumiko Mikimoto desenvolveu um método para o aperfeiçoamento da técnica que consegue reunir com sucesso as abordagens tradicionais (como os exercícios) com o conhecimento científico da anatomia e da fisiologia. A sua perspetiva ao piano do ponto de vista anatómico é única, porque permite ao pianista tocar de uma forma mais eficiente através do isolamento de músculos e grupos de músculos específicos, tratando-o como um atleta. Desenvolveu diversos exercícios para os dedos, para as mãos e para os pulsos, que permitem ao pianista aprimorar a sensibilidade do seu aparelho músculo-esquelético. Patenteou em 1980 uma invenção a que intitulou de *Finger-Board*, que foi criada numa altura em que não tinha piano

<sup>58</sup> *Ibid.*, pp. 148-152.

<sup>59</sup> Yoshinori Hosaka, “Sumiko Mikimoto’s Piano Method: A Modern Physiological Approach To Piano Technique In Historical Context” (Tese de Doutoramento, Universidade de Maryland, 2009).

para estudar. Esta invenção foi também criada com o propósito de ajudar os pianistas a adquirirem velocidade e destreza, resultantes do fortalecimento dos tendões e dos grupos de músculos mais pequenos das mãos e dos dedos.<sup>60</sup>

O método de Mikimoto tem como cerne o treino físico baseado nos elementos da técnica desenvolvidos ao longo da história do piano, sendo o seu objetivo permitir que os estudantes consigam aperfeiçoar os aspetos técnicos cruciais para a performance.

Foi por volta de 1965, com a análise das mãos de concertistas tais como Vladimir Ashkenazy e André Watts, que Mikimoto iniciou a sua pesquisa em exercícios. Ela verificou a existência de uma grande robustez muscular, agilidade e coordenação nas mãos destes. É frequente associar-se aos grandes concertistas um enorme talento inato mas, para Mikimoto, qualquer estudante pode transpor as suas limitações através de exercícios específicos, aproximando-os dos pianistas mais aclamados no que diz respeito à técnica. O problema é que, segundo ela, a maioria dos alunos desperdiçam horas ao piano porque não são capazes de entender as suas fraquezas físicas, levando os músculos subdesenvolvidos a originar maus hábitos e, conseqüentemente, a conduzirem a lesões.

O método tem como desígnio acelerar o progresso de cada estudante, resultando numa prática mais eficaz e, eventualmente, eliminar possíveis lesões derivadas de tensões excessivas.

Sumiko Mikimoto introduziu no seu sistema os seguintes elementos para o aperfeiçoamento da técnica:

1. O desenvolvimento da independência dos dedos;
2. A estabilização das articulações dos dedos;
3. A compreensão do sistema nervoso, que controla os músculos e as articulações.

Ela afirmou que as falhas nas compensações dos dedos, tal como nas outras partes, ocorrem devido às características específicas do sistema nervoso de cada estudante:

*There are three main nerves which make fingers move, and when we strike the key using one finger we use about six different muscles. Almost no one can use all these muscles equally, depending on the individual's control of his or her nervous system, which differs widely. If a student has started using one specific muscle, he tends to continue using it – more or less ignoring the others. Thus, some muscles become highly developed and others remain as they were when the student was ten years old. Since the function of the muscles is closely related to the development of the nervous system, those muscles in which the nerves transmit the signals faster can easily be further developed.*<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> *Ibid.*, pp. 3-4, 78.

<sup>61</sup> Sumiko Mikimoto. *More about Sumiko Mikoto's system of Finger Exercises*. trad. Dorothy Packard. (Clavier, 1972), 30.

O uso de exercícios personalizados para o fortalecimento de fraquezas musculares específicas torna-se necessário pois, mesmo partilhando uma anatomia semelhante, cada estudante desenvolve uma técnica distinta. A compreensão das limitações de cada pianista é importante para que estas possam ser desenvolvidas. Para Mikimoto estas advêm das seguintes variáveis:

1. Alguns estudantes possuem tendões muito finos nos dedos;
2. Alguns tendões podem ser mais pequenos que outros;
3. Os músculos e os tendões dos antebraços, que estabilizam as mãos e as articulações dos dedos, podem possuir diferentes tamanhos;
4. A existência de tamanhos diferentes entre os músculos extensores e flexores;
5. Ligeiras diferenças no alinhamento e tamanho dos ossos. Por exemplo: alguns quartos dedos podem ser mais longos ou mais curtos, afetando o pianista quando toca com a mão aberta.
6. Espaços maiores entre as articulações provocam a instabilidade dos dedos.

Das possibilidades enunciadas, para Mikimoto, a instabilidade das articulações é dos fatores que mais criam problemas técnicos, devido à incapacidade de suportar a transferência de peso dos braços para a ponta dos dedos.<sup>62</sup>

O método criado por Sumiko Mikimoto contempla vários exercícios (fora do piano e ao piano) direcionados para os dedos, as mãos, os pulsos, os antebraços e os braços, mas apenas serão apresentados os que são destinados para os dedos e para as mãos (visto que os outros têm muitos aspetos semelhantes aos exercícios sugeridos por Thomas Fielden - tópico 2 do presente capítulo, e por József Gát - capítulo 6 deste trabalho). Serão apresentados em duas categorias: exercícios fora do piano (através da ginástica e da *Finger-Board*) e exercícios ao piano.

➤ *Exercícios fora do piano:*

Para Mikimoto, uma exercitação completa deve possuir cinco etapas:

1. Desenvolver a sensação de independência dos dedos;
2. Desenvolver a agilidade e força instantânea de cada dedo;
3. Desenvolver a agilidade nos movimentos com dedos alternados;
4. Estabilizar as articulações;
5. Combinar o movimento dos dedos.

---

<sup>62</sup> Hosaka, "Sumiko Mikimoto's Piano Method", 42-47.

- *Exercício para levantar os dedos sem tensão no pulso:*

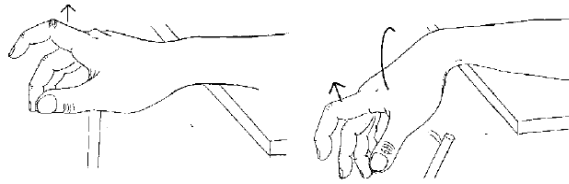


Figura 3a – Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 59.

Colocar o braço no canto de uma mesa. Usar um pau (ou um lápis) para segurar a mão numa linha reta com a mesa, e levantar um dedo. Remover o pau. O dedo deve permanecer levantado enquanto a mão cai livremente. Relaxar o pulso e descansá-lo no pau novamente. Levantar cada dedo e contar até sete, depois relaxar, repetindo o mesmo procedimento para os outros dedos. Assegurar que cada dedo é levantado sem gerar tensão nas partes circundantes.

- *Aumento da velocidade do movimento dos dedos:*

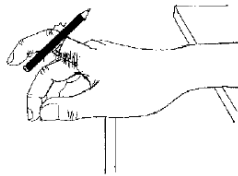


Figura 3b - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 59.

Colocar um lápis acima do dedo. Articular a partir da articulação metacarpofalângica até tocar com o dedo no lápis. Repetir este movimento.

- *Desenvolvimento do reflexo e rapidez dos dedos:*

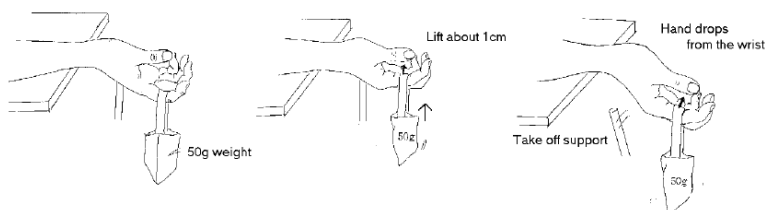


Figura 3c - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 61.



Colocar o braço numa mesa com a palma da mão virada para cima, o pulso suspenso e um pau na vertical por baixo da mão para suportar o peso. Segurar um pequeno saco com cinquenta gramas (ligeiramente acima da resistência das teclas) no segundo dedo, na articulação interfalângica proximal. Levantar o saco com o dedo. Os estudantes devem tentar articular apenas um dedo, prestando especial atenção aos outros para que não mexam. No início, deve praticar-se com movimentos pequenos e lentos para que se consiga desenvolver a sensação de mexer cada dedo independentemente. Se o dedo estiver a trabalhar de uma forma independente, ao remover o pau enquanto se levanta o saco, a mão cairá a partir da articulação do pulso.

- *Movimentos alternados dos dedos:*

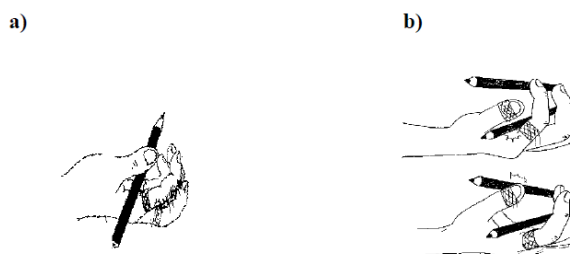


Figura 3d - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 63.

Colocar a mão virada para cima, em cima de uma mesa. Colocar dois anéis nos dois dedos a serem exercitados: um e dois, dois e três, três e quatro, ou quatro e cinco (qualquer anel metálico é adequado para produzir som). Colocar um lápis na palma da mão como demonstrado na figura acima (os exercícios para os dedos um e dois necessitam de dois lápis, como demonstra a figura). Bater o lápis alternadamente entre os dedos, usando a figuração rítmica de quatro semicolcheias e uma semínima. Começar lentamente, e de uma forma gradual ir aumentando o tempo. Fazer o registo da velocidade alcançada no metrónomo.

- *Exercício para as articulações dos dedos:*



Figura 3e - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 75.

Colocar a mão relaxada em cima de uma mesa, empurrando e libertando cada articulação, como demonstrado na figura acima. Concentrar-se em cada articulação para a manter imóvel. Ter o cuidado de manter o pulso relaxado.

- *Estabilização das articulações dos dedos:*



Figura 3f - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 105.

Estabilizar a articulação interfalângica proximal do dedo pressionando ligeiramente, e usar diversos dedos da outra mão para empurrar contra a articulação interfalângica distal a partir de diferentes direções, tanto por trás como pela frente da articulação, como demonstra a imagem 3f. Desta forma poder-se-á ganhar resistência no dedo que empurra, sem criar tensão nas outras partes do corpo como pulsos, mãos ou braços. O objetivo deste exercício é desenvolver o controlo da articulação metacarpofalângica.

- *Exercício para as articulações dos dedos (músculos flexores):*

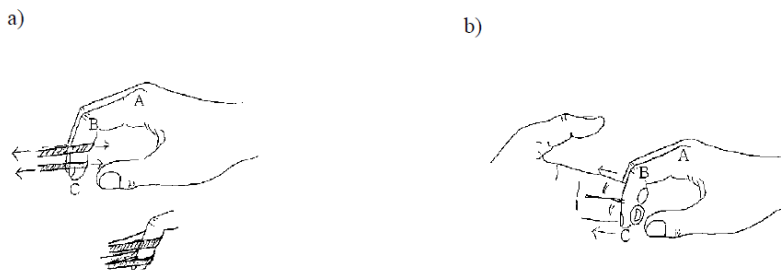


Figura 3g - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 105.

Colocar dois elásticos entre a ponta do dedo e a articulação interfalângica distal, ou entre as articulações interfalângicas distal e proximal. Puxar o elástico como demonstra a figura acima (a), depois libertar a pressão. Se não houver um elástico disponível, pode ser usada a outra mão (figura b).

- *Estabilização do quinto dedo:*

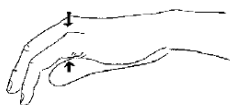


Figura 3h - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 109.

Geralmente, um quinto dedo débil significa fraqueza na articulação metacarpofalângica, podendo levar a um excesso de rigidez no pulso e mesmo em todo o braço. Na figura acima, a seta para baixo representa o peso proveniente do braço e a seta para cima representa a resistência da tecla.

Uma parte considerável dos exercícios criados por Mikimoto é destinada ao quinto dedo. Todos os exercícios que se seguem lhe são destinados, visando a sua resistência e estabilidade.

- *Exercitação a partir da articulação metacarpofalângica do quinto dedo:*

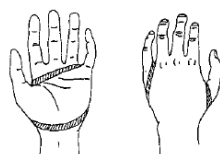


Figura 3i - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 121.

Colocar um elástico ao redor do primeiro e do quinto dedos, como demonstrado na figura 3i, e levantar o quinto dedo a partir da articulação metacarpofalângica. Para que os pequenos músculos possam ser ativados deve-se evitar qualquer tensão excessiva nos pulsos e nos outros dedos.

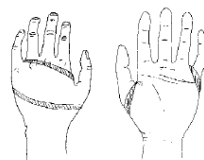


Figura 3j - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), p. 121.

Este exercício (3j) é uma variação do anterior. Neste caso, o elástico deve colocar-se por cima da articulação metacarpofalângica do terceiro, quarto e quinto dedos.

- *Reforço dos músculos próximos ao quinto dedo, com um peso:*

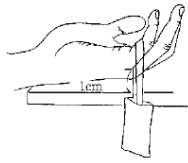


Figura 3l - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 123.

Colocar a mão em cima de uma mesa com a palma virada para cima, e colocar um pequeno saco com um peso, entre as articulações metacarpofalângica e interfalângica proximal do quinto dedo. Levantar o peso sentindo os músculos adjacentes ao quinto dedo.

- *Levantamento lateral de peso com o quinto dedo:*

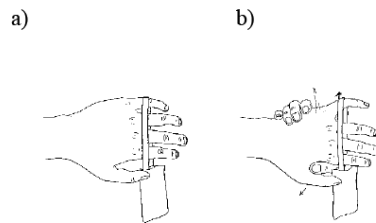


Figura 3m - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 111.

Com o dorso da mão virado para o corpo, colocar o peso na articulação interfalângica proximal do quinto dedo, como demonstra a figura 3m. Levantar o peso afastando o quinto do quarto dedo.

- *Exercício para os movimentos laterais do quinto dedo:*

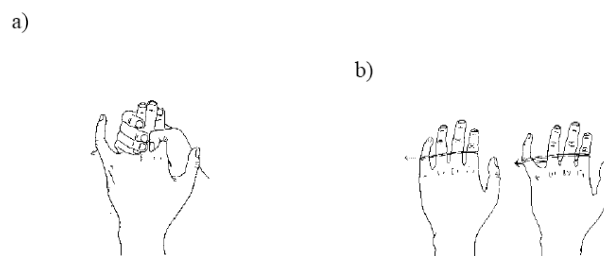


Figura 3n - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 111.

Segurar o segundo e quarto dedos com a outra mão, em seguida afastar o quinto do quarto dedo, como na figura 3n a). Contar até sete e libertar. Como variação deste exercício, colocar um elástico à volta do segundo e quarto dedos, como na figura 3n b), e seguir o mesmo procedimento.

Segundo Yoshinori Hosaka, depois de praticados e dominados todos os exercícios propostos por Mikimoto, seguia-se a exercitação dos dedos com a sua invenção - o *Finger-Board* – que, como contém uma superfície imóvel, permite uma gestão mais eficaz da força a aplicar.<sup>63</sup>

O *Finger-Board* possui dois lados com funções distintas. De um lado possui uma superfície plana com sete cavilhas cilíndricas, à mesma altura, que são coladas depois de serem marcados com um lápis os locais onde contactam os dedos. Depois de coladas as cavilhas o *Finger-Board* possui o seguinte aspeto:



Figura 3m – Fonte : Yoshinori Hosaka, “Sumiko Mikimoto’s Piano Method: A Modern Physiological Approach To Piano Technique In Historical Context” (Tese de Doutoramento)

Este lado do *Finger-Board* é destinado ao treino da resistência muscular praticando-se os exercícios de uma forma muito semelhante aos acima enunciados. Segundo Hosaka, para além da vantagem de se conseguir perceber o uso de mais ou de menos força, o estudante consegue trabalhar os seus músculos a reagirem como se tivessem a tocar, por exemplo, em pianíssimo. Usando as cavilhas como referência visual, como treino, recomenda que se levante um dedo e o deixe cair até ficar a 5mm da superfície. Este é um dos exemplos mencionados.

O outro lado do *Finger-Board* (figura 3o) possui apenas duas cavilhas cilíndricas com alturas diferentes, sendo esta parte destinada ao treino da flexibilidade dos tendões dos dedos.

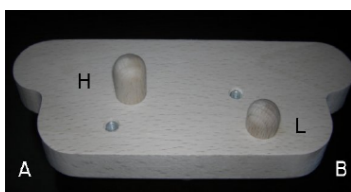


Figura 3o – Fonte : Yoshinori Hosaka, “Sumiko Mikimoto’s Piano Method: A Modern Physiological Approach To Piano Technique In Historical Context” (Tese de Doutoramento, Universidade de Maryland, 2009), 96.

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 78.

Um exercício simples de alongamento pode ser feito esticando dois dedos em torno da cavilha alta (H na figura 3o) e da cavilha baixa (L na figura 3o). O alongamento entre segundo e terceiro, terceiro e quarto, e quarto e quinto dedos pode ser desenvolvido desta maneira. O alongamento entre primeiro e quinto e segundo e quinto pode ser feito colocando-os nos cantos do *Finger-Board*, pontos A e B (figura 3o).

Também se pode fazer o exercício que se segue:



Figura 3p - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 83.

Levantar a partir das articulações metacarpofalângicas de maneira a que a mão ganhe uma ligeira forma piramidal, com os dedos esticados em linha reta. Com um dedo, saltar de um lado para o outro da cavilha continuamente (figura 3p). Os outros dedos, tal como o pulso, devem permanecer imóveis e relaxados.

➤ *Exercícios ao piano:*

Para Mikimoto, tocar repetidamente pequenos padrões de notas reforça a comunicação entre os músculos e o córtex cerebral, daí ter escrito mais de cem combinações de pequenos exercícios. Os exemplos que se seguem são uma pequena amostra. Estes possuem a mesma combinação de dedos e de ritmos, sendo o seu objetivo o desenvolvimento da agilidade ao piano.

- *Combinação para os dedos três, dois e um:*



Exercício 3a - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 67.

- *Combinação para os dedos quatro, três e dois:*



Exercício 3b - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 67.

- *Combinação para os dedos cinco, quatro e três:*



Exercício 3c - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 67.

- *Outro tipo de combinação:*



Exercício 3d - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 67

- *Combinações de ritmos diferentes entre as duas mãos:*



Exercício 3e - Fonte: Sumiko Mikimoto, *The Correct Piano Technique* (Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004), 67

Mikimoto acredita que com a prática do seu método os estudantes alcançam uma técnica equilibrada e, segundo ela, são poucos os pianistas que conseguem que os seus dedos arranjam uma maneira natural de tocar piano sem deficiências.

Hosaka refere que os alunos que seguem o método de Mikimoto conseguem tocar, sem problemas, peças com desafios técnicos elevados como os estudos de Chopin Op.10 nº2 e Op.25 nº6 e o estudo *Feux Follets* de Liszt.<sup>64</sup>

## Outras opiniões concordantes segundo pianistas conceituados

No tópico “Sistemas técnicos e exercícios” do presente capítulo foram descritas as metodologias relativas à aprendizagem da técnica pianística através de exercícios ao piano e fora do instrumento. Foram também apresentadas as justificações dos autores Vengerova, Fielden e Mikimoto para a necessidade da prática da técnica à parte do repertório.

Um dos pianistas que partilham da mesma opinião é Leopold Godowsky (1870-1938). Segundo este, o primeiro objetivo de um pianista deve ser aperfeiçoar a sua mecânica. Esta engloba tudo o que sejam exercícios para serem tocados o mais rápido e enérgico possível, e que permitam trabalhar algumas dedilhações e tonalidades menos confortáveis para a mão.<sup>65</sup>

De acordo com Emil Sauer (1862-1942), a resistência para um concertista é fundamental. Este deve possuir dedos simultaneamente fortes como o aço e flexíveis como uma vara de salgueiro. Para o efeito recomenda a prática dos exercícios das coleções do *Kleine Pischna* e *Pischna Exercises*. Considera também insensatos os professores que dão aos seus alunos peças muito difíceis sem primeiro passarem pelos exercícios, sendo esta atitude um dos motivos que origina tensões e consequentemente lesões.<sup>66</sup>

Na antiga escola russa a técnica era um assunto de extrema importância, afirma Sergei Rachmaninoff (1873-1943). O curso tinha a duração de nove anos sendo os cinco primeiros dedicados quase exclusivamente ao ensino da técnica, efetuada em grande parte através dos exercícios de Hanon. No fim do quinto ano ocorria um exame. Em primeiro lugar o aluno era avaliado pela sua capacidade técnica e só depois é que era avaliado musicalmente através da execução de peças. No entanto, se o aluno não cumprisse os requisitos necessários no que diz respeito à técnica já não poderia realizar a prova artística. Os alunos conheciam tão bem estes exercícios que bastava o examinador dizer um número e eles tocavam de memória. Nas fases mais avançadas praticavam-se exercícios de Czerny e de Tausig. Para Rachmaninoff esta insistência na parte técnica era vital pois, a mera

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, p. 134-136.

<sup>65</sup> James Francis Cooke, *Great Pianists On Piano Playing* (Nova Iorque: Dover Publications, Inc., 1999), 133.

<sup>66</sup> *Ibid.*, p. 245.



habilidade de tocar algumas peças não significava competência musical, comparando estes músicos com as caixas de música que só possuíam algumas melodias.<sup>67</sup>

Alfred Cortot (1877-1962) compartilha da mesma opinião. Segundo ele, todos os pianistas deveriam passar pelo menos uma hora diariamente a praticar o ciclo completo dos problemas do piano, pois só poderão transmitir as suas emoções se o seu sistema fisiológico estiver desenvolvido.<sup>68</sup>

Para além de todas as possíveis vantagens apresentadas neste capítulo em relação à prática de exercícios, Malwine Brée e Theodore Baker dizem que estes são uma excelente maneira de descansar a cabeça e ao mesmo tempo aperfeiçoar a técnica, isto é, no decorrer do estudo o pianista poderá usá-los para fazer uma pausa, sem ter que sair do piano.<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> *Ibid.*, pp. 210-211.

<sup>68</sup> Alfred Cortot, *Principes Rationnels de la Technique Pianistique* (Paris: Éditions Salabert, 1928), 1.

<sup>69</sup> Malwine Brée e Theodore Baker, *The Groundwork of the Leschetizky Method* (Nova Iorque: G. Schirmer, Inc., 1905), 77.



## CAPÍTULO 3: Posições Contrárias à Prática de Exercícios

A forma como um pianista ataca as teclas, a maneira como o violinista usa o arco e os dedos, e o modo como os cantores e os instrumentistas de sopro controlam a sua respiração, determinam a qualidade do som por eles produzidos. Os movimentos e o som estão inter-relacionados, logo são movimentos e emoções. Os sons são o resultado dos movimentos, e os movimentos podem corresponder a emoções. Assim sendo, parte-se da emoção para o movimento (técnica) e do movimento para o som (música).<sup>70</sup>

São diversos os pianistas e pedagogos que consideram a prática da técnica através dos exercícios nefasta e destruidora de qualquer pensamento criativo por se isolar do contexto musical. Neste capítulo serão apresentadas de uma forma detalhada as perspectivas desfavoráveis à realização de exercícios defendidas por György Sándor, Tobias Matthay, Abby Whiteside e Chuan C. Chang. Serão também apresentados argumentos, da mesma linha de pensamento, provenientes de outros pedagogos e pianistas de renome.

### György Sándor

György Sándor (1912-2005), pianista húngaro, estudou piano com Béla Bartók e Zoltán Kodály na Academia Liszt, em Budapeste. Tão reputada como a sua carreira de concertista foi a sua carreira como pedagogo. Formou, entre outros, alunos como Hélène Grimaud (1969-) e György Sebok (1922-1999).<sup>71</sup>

Sándor afirma que os músicos, contrariamente aos atletas que para além da coordenação das suas habilidades precisam de treinar também a resistência e força muscular, apenas precisam de desenvolver a sua coordenação. Isto é, em vez de formar músculos fortes, o músico deve aprender a ativar aqueles que já o são e usá-los em colaboração com os mais fracos a fim de os ajudar, pois, música e estudo (do instrumento) não devem ser vistos como uma atividade desportiva.

A realização de exercícios que visam a independência de dedos, de uma forma geral, abusa dos músculos do antebraço. Estes foram criados sob a convicção de que os músculos ficam cansados porque são fracos, daí a necessidade de os desenvolver através dos exercícios. Na realidade, eles ficam cansados porque se exacerba o seu uso.

---

<sup>70</sup> György Sándor, *On Piano Playing: Motion, Sound and Expression* (Boston: Schirmer Cengage Learning, 1995), 3-4.

<sup>71</sup> Wikipedia, "György Sándor". Último acesso a 1 de Junho de 2011 às 8:25.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/György\\_Sándor](http://en.wikipedia.org/wiki/György_Sándor)

Para se tocar piano tem que se usar todo o aparato pianístico numa relação de interdependência dos vários elementos: os dedos, as mãos, os pulsos, os antebraços, os braços, os ombros, e o torso. Assim sendo, aquilo que pode ser considerado como um ganho com a prática da independência dos dedos pode perturbar a interdependência do aparato, isto é, verdadeiramente não se ganha nada. Esta abordagem promove as posições fixas e conduz a tensões, tendo como resultado direto a fadiga (é um sinal de que os músculos estão em esforço e a pedir ajuda, podendo a prática continuada resultar em lesões como tendinites, bursites, etc.).<sup>72</sup> A execução de exercícios para tentar tornar estes músculos mais resistentes (para além de colocar em causa a relação de interdependência acima descrita) vai dessensibiliza-los, ou seja, o pianista perde a capacidade de perceber quando é que esses músculos estão em sobrecarga ou tensão. Estes sinais de alarme são extremamente importantes porque permitem alcançar de uma forma bem-sucedida a coordenação de toda a anatomia, isto é, o pianista consegue através destes perceber quando os músculos não estão a responder, podendo usar outros movimentos em vez de insistir nos mesmos.<sup>73</sup>

Segundo Sándor, a maioria dos iniciantes ao piano começam com uma posição normal e natural. Geralmente, quando as crianças começam a aprender piano usam os movimentos dos braços e do corpo para as ajudar na “força dos dedos”, mas depressa são levadas a realizarem exercícios para aumentarem a força dos músculos, especialmente para o quarto e quinto dedos através do uso de notas presas. Este tipo de prática vai contra a anatomia e coordenação do pianista, advindo daí a necessidade de se fazerem estes exercícios com regularidade.<sup>74</sup>

Apesar de todo o mal que provocam, há que admitir que estes exercícios, tal como todos os exercícios no atletismo, ajudam a aumentar a circulação sanguínea. Quando o pianista pára de os executar sente imediatamente alívio nos dedos, conseguindo mexê-los com mais facilidade por um determinado tempo (também porque há movimentos que estão bloqueados durante a prática destes). Esta “facilidade” que os seus praticantes encontram fazem com que acreditem na necessidade dos exercícios para o aquecimento no início do seu estudo diário.<sup>75</sup>

A aplicação de exercícios para o reforço dos músculos pode ser evitada se houver um alinhamento constante entre os dedos e os respetivos músculos no antebraço, cabendo ao braço a responsabilidade de colocar o aparato pianístico onde necessário. Desta forma é assegurada a assistência dos músculos fortes aos mais fracos e são eliminadas as tensões,

---

<sup>72</sup> Sándor, *On Piano Playing*, 5-6.

<sup>73</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>74</sup> *Ibid.*, p. 155.

<sup>75</sup> *Ibid.*, p. 160.

tal como a rigidez nos pulsos. Se não houver ajustes constantes, embora ligeiros, por parte do braço, a coordenação é comprometida.

Os ajustes principais são os seguintes:

- i. ajustes horizontais (laterais), que alinham os dedos com os respectivos músculos flexores e extensores, situados no antebraço;
- ii. movimentos verticais, que sobem o pulso desde a sua posição mais baixa (quando toca o primeiro dedo) à sua posição mais alta (quando toca o quinto dedo);
- iii. movimentos de profundidade, (para a frente e para trás) que ajustam os dedos às teclas brancas e às teclas pretas com a ajuda do braço: a posição do braço para as teclas pretas é mais elevada e mais perto da tampa do piano do que para as teclas brancas.

A estes podem ainda ser associados outros movimentos do corpo: laterais, axiais, e para a frente-para trás, conforme a necessidade.

Os movimentos descritos (que não devem ser nem demasiado grandes nem demasiado pequenos) servem para acomodar os dedos e são, maioritariamente, automáticos e instintivos.<sup>76</sup>

György Sándor não acredita na prática mecânica, recomendando a eliminação de exercícios como os de Czerny, Pischna e Hanon. Considera insensato perder tempo com literatura inferior quando se podem trabalhar os mesmos movimentos técnicos em obras de arte.<sup>77</sup>

## Thobias Matthay

Thobias Augustus Matthay (1858-1945) foi um pianista, professor e compositor britânico. Fundou, em 1900, uma escola de piano focada nos aspetos do toque e dos movimentos do braço, tendo publicado vários livros sobre técnica. Alguns dos seus alunos (York Bowen, Myra Hess, Clifford Curzon, etc.) definiram aquela que foi considerada a escola do pianismo inglês do séc. XX.<sup>78</sup>

De acordo com Matthay, o pior crime que se cometeu no passado foi ensinar-se a técnica separada da música.<sup>79</sup> Estes dois aspetos devem estar sempre associados e a

---

<sup>76</sup> *Ibid.*, p. 156.

<sup>77</sup> *Ibid.*, p. 189.

<sup>78</sup> Wikipedia, "Thobias Matthay". Último acesso a 1 de Junho de 2011 às 09:50.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Tobias\\_Matthay-](http://en.wikipedia.org/wiki/Tobias_Matthay)

<sup>79</sup> Tobias Matthay, *The Visible & Invisible in Pianoforte Technique* (Oxford: Oxford University Press, 1932), 53E.

maneira como se relacionam deve ser explorada desde o princípio da aprendizagem do instrumento - deve adquirir-se a relação mental entre o efeito musical e a sua realização através da técnica, sendo nociva a tentativa de alcançar um efeito técnico sem esta associação. Assim sendo, cada nota deve soar sempre com um propósito musical porque para além das leis da técnica também existem, inflexivelmente, as leis da interpretação.

Para concluir, Matthay diz que tocar piano como se fosse uma máquina de escrever não constitui música, salientando que a técnica é mais uma questão mental que física.<sup>80</sup>

## Abby Whiteside

Abby Whiteside (1881-1956), pedagoga americana influente, tinha uma ótica diferente da usual no que diz respeito ao ensino do piano. Contrariamente à abordagem clássica que tinha como cerne o desenvolvimento dos dedos, Whiteside defendia uma abordagem holística, na qual o braço e o torso são os condutores da imagem musical concebida previamente na mente.<sup>81</sup>

Whiteside afirma que não se deve trabalhar a mão como parte independente do braço, pois os movimentos ocorrem do centro para a periferia e não na ordem inversa. A mão é a periferia do aparato pianístico. Se esta for treinada para trabalhar independentemente, estabelecer-se-ão hábitos que irão interferir com o balanço natural do braço. Criar-se um hábito que em nada encaixa nos requisitos do virtuosismo é uma perda de tempo.

Os dedos jamais poderão ser iguais em relação à sua força, e esta nunca será suficiente para fazer um *fortíssimo*. Em relação ao *pianíssimo*, a perfeita coordenação do braço é também necessária. Com os dedos amparados pelos grupos de músculos maiores, situados no braço, consegue-se obter uma paleta mais diversificada de dinâmicas. Ora, visto que a ação isolada da mão não é suficiente para tocar piano, os hábitos de movimento criados devem ter em consideração todo o mecanismo.<sup>82</sup>

Segundo Whiteside, um excelente exemplo da necessidade da aplicação de todo o mecanismo é o da prática dos arpejos. Estes, tradicionalmente, são ensinados no conceito do legato de dedos, isto é, considera-se que só é possível fazer-se um legato mantendo-se uma tecla em baixo até ser tocada a seguinte. Este tipo de execução não só dificulta o trabalho do polegar (que é colocado numa posição anti-anatómica) tal como bloqueia a

---

<sup>80</sup> *Ibid.*, pp. 3-5.

<sup>81</sup> Wikipedia, "Abby Whiteside". Último acesso a 1 de Junho de 2011 às 12:00.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Abby\\_Whiteside](http://en.wikipedia.org/wiki/Abby_Whiteside)

<sup>82</sup> Abby Whiteside, "Indispensables of Piano Playing" in *On Piano Playing*. Ed. Joseph Probstakoff e Sophia Rosoff (Oregon: Amadeus Press, 1997), 47-49.

coordenação dos outros elementos da mecânica do pianista. A melhor forma de evitar esta situação é através dos ajustes do braço e do antebraço, ou seja, deve imaginar-se o braço a fazer o movimento utilizado nos glissandos, permitindo, desta forma, que a distância entre as teclas não seja apenas percorrida com os dedos, caso contrário o polegar terá um acréscimo de dificuldade (é um dos motivos que explica a existência de tantos exercícios para a passagem do polegar).<sup>83</sup>

Quanto às escalas, Abby Whiteside também coloca muitas reticências no que diz respeito à sua prática diária. Na fase inicial da aprendizagem, ela considera que podem até ser prejudiciais para os alunos, porque muito facilmente estas podem ser interpretadas como exercícios para os dedos quando, na verdade, são constituídas por pequenas subtilezas do aparato pianístico, ou seja, o equilíbrio entre a força, o balanço (do corpo e do ritmo) e a distância (que compreende os ajustes constantes). Se as escalas forem feitas unicamente pela articulação dos dedos, nos movimentos paralelos, tocam em simultâneo dedos fortes com dedos fracos, impossibilitando qualquer coordenação, e a utilização de dedos diferentes implica por si só sons diferentes. Se a força para a produção do som, tal como os ajustes das distâncias, partirem do torso e do ombro, promove-se a coordenação e a igualdade sonora (os músculos fortes estão conectados com os fracos – o oposto ao trabalho de dedos em que apenas trabalham os músculos mais fracos). Assim sendo, idealmente devem ser ensinadas escalas apenas quando o estudante já compreende e domina a sua mecânica como um todo.<sup>84</sup>

Em relação aos exercícios técnicos, Whiteside afirma que estes devem ser descartados porque o estudo ao piano deve ser estimulante, procurando a beleza e a criação, e não o aborrecimento. Diz que exercícios como os de Hanon, que foram criados com o intento da igualdade dos dedos, não fazem qualquer sentido. De facto os dedos podem ganhar mais força mas, mesmo assim, vão continuar desiguais. A principal função dos dedos é transmitir a energia e a força proveniente do braço. Se forem compreendidos desta maneira, tocar piano fica mais fácil e deixa de ser necessária a prática mecânica.

A transmissão da força para a tecla é o resultado da energia muscular tornada eficiente pela estrutura óssea. Se não se considerasse a resistência do osso, a ação dos músculos não seria eficaz. Os ligamentos anexados às articulações suportam os ossos juntos sem tensão. Desta forma, até o dedo mais pequeno pode suportar uma força tremenda mas, quando usado isoladamente, torna-se menos eficaz. Certamente não poderá realizar um *fortíssimo*.

---

<sup>83</sup> *Ibid.*, pp.104-106.

<sup>84</sup> Abby Whiteside, "Mastering the Chopin Etudes and Other Essays" in *On Piano Playing*. Ed. Joseph Prostackoff e Sophia Rosoff (Oregon: Amadeus Press, 1997), 176-177.

Abby Whiteside questiona-se porque é que os pianistas passam tantas horas aborrecidas a praticarem exercícios quando o braço possui toda a força necessária, sem qualquer treino especializado. Salienta também que as dificuldades são sempre o resultado do uso excessivo dos grupos musculares pequenos e a subutilização dos grupos musculares grandes.<sup>85</sup>

## Chuan C. Chang

Chuan C. Chang<sup>86</sup> afirma que a grande maioria dos exercícios não são úteis devido à perda literal de tempo que estes implicam e, como são repetitivos e sem valor musical intrínseco, fazem com que a partes do cérebro responsáveis pela música e pela imaginação não sejam estimuladas. Ora, o efeito oposto seria o ideal pois todo o ser humano possui energia física suficiente para tocar piano mas nem todos possuem energia mental suficiente; usar exercícios repetitivos pode contribuir para a diminuição da musicalidade.<sup>87</sup>

Segundo Chang, a melhor forma de aprender técnica é através da prática musical, porque o que está bem para os ouvidos e para o cérebro estará bem também para a mecânica do pianista. As falhas técnicas podem ser detetadas na música, ou seja, a música como um teste supremo dos aspetos técnicos que podem estar certos ou errados.<sup>88</sup>

De acordo com Chang, desde 1900 que os exercícios de Hanon têm sido utilizados por numerosos pianistas na esperança de desenvolverem a sua técnica, e neste momento existem duas linhas de pensamento relativas à prática destes exercícios: aqueles que pensam que estes são essenciais e os que pensam que são uma perda de tempo. Chang declara-se claramente anti-Hanon e afirma também que da prática dos exercícios de Czerny não advêm grandes vantagens. Considera a coletânea de exercícios do Hanon como um dos métodos intuitivos menos úteis, e até perigosos<sup>89</sup>. Justifica a sua opinião com os seguintes argumentos:

(i) Hanon faz alegações na sua introdução sem qualquer explicação racional ou evidência:

*O estudo do piano é tão conhecido nos nossos tempos, os bons pianistas são tão numerosos que, hoje, este instrumento não admite mediocridade. Daí resulta que é preciso estudar o piano oito*

---

<sup>85</sup> *Ibid.*, p. 177.

<sup>86</sup> Chuan C. Chang fez um trabalho científico onde apresenta as vantagens e desvantagens de alguns métodos para piano conceituados, sugerindo também abordagens diferentes das tradicionais no que respeita à prática ao piano.

<sup>87</sup> Chuan C. Chang, *Fundamentals of Piano Practice* (Booksurge, 2009), 126.

<sup>88</sup> *Ibid.*, p. 26.

<sup>89</sup> *Ibid.*, p. 139.



*ou dez anos antes de se atrever a tocar uma peça de uma certa técnica, mesmo numa reunião de amadores. Ora, quão poucas são as pessoas dispostas a aplicar-se tantos anos ao estudo desse instrumento! Portanto, acontece, várias vezes que, por não ter trabalhado suficientemente, tem-se uma técnica irregular e pouco correta. A mão esquerda prende-se na maior parte dos traços um tanto difíceis, o quarto dedo e o quinto dedo não tem quase nenhuma utilidade, faltando de exercícios particulares destinados ao desenvolvimento destes dedos que são sempre mais fracos que os outros; e quando se encontram algumas passagens em oitavas, em trémulos ou em trinados, a maior parte do tempo, não se executam senão com pena e cansaço; daí um tocar pouco correto e faltando totalmente de expressão.*

*Durante muitos anos, esforçamo-nos por remediar a tal situação, procurando resumir numa só obra exercícios especiais permitindo fazer estudos completos do piano, num prazo muito mais curto.*

*Para alcançar este fim, bastava encontrar a solução do problema seguinte:*

*“Se os cinco dedos de cada uma das nossas mãos fossem preparados absolutamente a mesma maneira, seriam aptos a executar tudo quanto se tem escrito para este instrumento e tratar-se-ia unicamente de uma questão de dedilhado cuja solução depressa se encontraria.”*

*Resolvemos este problema com a nossa obra: O PIANISTA VIRTUOSO EM 60 EXERCÍCIOS, etc., etc.*<sup>90</sup>

A sua introdução demonstra que ele simplesmente sentiu que estes exercícios eram úteis, daí tê-los escrito, o principal exemplo da “abordagem intuitiva”. A maioria dos professores que leiam esta introdução concluirão que esta forma de adquirir técnica é amadora e não funciona. Hanon diz que quem tocar estes exercícios está apto a tocar praticamente tudo – ora, isto não só é falso tal como revela falta de compreensão em relação ao que a técnica é, pois esta só pode ser adquirida através da aprendizagem de várias obras, de vários compositores. São muitos os pianistas que usam os exercícios de Hanon mas, de uma forma geral, usam-nos como aquecimento e não para aprenderem técnica. Pensar que a técnica pianística pode ser reduzida a sessenta exercícios revela a ingenuidade de Hanon e de qualquer estudante que os pratique.<sup>91</sup>

(ii) Os sessenta exercícios são quase todos para serem executados de mãos juntas, nos quais estas tocam as mesmas notas à distância de uma oitava em movimentos paralelos, com a exceção de alguns exercícios que são em movimentos contrários. Este sistema de mãos juntas é uma das maiores limitações do Hanon porque a melhor mão não pode praticar habilidades mais avançadas que a fraca. Num andamento lento, nenhuma das mãos é exercitada o suficiente, enquanto no andamento máximo a mão mais fraca é stressada e a mais forte toca sem tensão. Tocar sem tensão é um requisito importante para formar uma boa técnica, ou seja, desta forma promove-se o desenvolvimento de maus hábitos na mão

<sup>90</sup> C.L.Hanon, *The Virtuoso Pianist in 60 Exercises* (Bruxelas, Paris: Schott Freres, 1967), 1.

<sup>91</sup> Chang, *Fundamentals*, 139-140.

fraca, enquanto a mão forte se torna ainda mais hábil. A melhor maneira de desenvolver a mão mais fraca é praticá-la sozinha e não de mãos juntas.<sup>92</sup>

(iii) Não existem indicações relativas ao descanso. O estudante que suporta a dor e fadiga para seguir as instruções de Hanon (como tocar todos os exercícios seguidos, sem paragens, e com várias repetições) vai adquirir maus hábitos, vai tocar sob tensão, correndo o sério risco de lesão. A descontração nunca é abordada.<sup>93</sup>

(iv) Os exercícios de Hanon são desprovidos de qualquer musicalidade. Hanon faz passar a mensagem que técnica e música devem ser aprendidas em separado. Eventualmente, pode ser adquirida alguma técnica com este volume, no entanto, não existem instruções relativas à forma como esta deve ser feita. Como alternativa pode estudar-se Bach, Mozart, Beethoven e Chopin (entre outros compositores), pois aprende-se a relacionar a técnica com a música enquanto se constrói um repertório.<sup>94</sup>

(v) Muitos pianistas usam os exercícios de Hanon como aquecimento. Sendo um hábito, vai condicionar as mãos de tal forma que jamais serão capazes de tocar alguma coisa a “frio”, mesmo as coisas que grande parte dos pianistas conseguem fazer, dentro dos limites razoáveis. Quem usa estes exercícios como aquecimento cai no erro de pensar que é graças a eles que os seus dedos se sentem mais soltos quando, na verdade, após uma boa sessão de estudo estes o estarão, com ou sem Hanon.<sup>95</sup>

(vi) As poucas indicações fornecidas pelo autor no decorrer dos exercícios são desnecessárias e inúteis, pelos seguintes motivos:

- a) Ele recomenda que se levantem os dedos bem alto, em relação ao teclado. Esta recomendação é altamente contraproducente, principalmente no que se refere a passagens rápidas. Seguir esta indicação apenas trará stress aos músculos extensores.
- b) Ele recomenda a prática diária dos seus exercícios. Uma vez assimilados não existiria a necessidade de se insistir na sua prática.
- c) Ele recomenda que os pulsos se mantenham fixos.<sup>96</sup>

(vii) Hanon desperdiça tempo. Um estudante que só disponha de duas horas diárias para estudar, se praticar uma hora de Hanon (tempo diário recomendado pelo autor), desperdiçará metade do seu tempo como pianista. Por sua vez, quem estuda mais horas por dia também não precisa destes exercícios.<sup>97</sup>

---

<sup>92</sup> *Ibid.*, p. 140.

<sup>93</sup> *Ibid.*, p. 140.

<sup>94</sup> *Ibid.*, p. 141.

<sup>95</sup> *Ibid.*, p. 141.

<sup>96</sup> *Ibid.*, p. 141.

<sup>97</sup> *Ibid.*, p. 141.

Chuan C. Chang conclui os seus argumentos contra a prática de exercícios, especificamente os de Hanon, dizendo que os professores podem ser classificados em duas categorias: os que ensinam Hanon e os que não ensinam. Afirma que os bons professores são os que não perdem tempo a ensiná-los porque conhecem o caminho a seguir para se adquirir uma boa técnica.<sup>98</sup>

## Opiniões desfavoráveis de outros pianistas e pedagogos

Para Harold Bauer<sup>99</sup> o estudo da técnica deve estar relacionado com a mensagem musical da peça que se está a estudar. Considera que trabalhar técnica à parte das obras, além de ser uma perda de tempo e uma tortura, é prejudicial para o desenvolvimento musical. Bauer questiona-se também da utilidade de querer trabalhar a igualdade dos dedos. Salaria que as diferenças de cada dedo, sejam pelo tipo de movimentos que fazem ou pelo som que produzem, são aspetos positivos, pois, tal como na arte, é a diferença na expressão musical que conta.<sup>100</sup>

Segundo Ossip Gabrilowitsch<sup>101</sup> só existe uma forma de ensinar técnica, ou seja, através do ouvido. O professor deve exemplificar um determinado efeito enquanto o aluno o ouve e observa. De seguida o aluno deve ser orientado de maneira a assegurar uma reprodução similar. Gabrilowitsch é claramente contra a prática mecânica.<sup>102</sup>

A pianista e pedagoga Fanny Waterman<sup>103</sup> também partilha da mesma opinião. Ela diz que a técnica se aprende na literatura da seguinte maneira: como tocar uma escala rápida e com clareza – nas sonatas de Mozart; como tocar trilos e notas repetidas com uma quantidade diversificada de dinâmicas – com Beethoven; como aperfeiçoar o uso de pedal e o som das melodias – com Schubert, Schumann e Chopin; e, como obter umas oitavas

---

<sup>98</sup> *Ibid.*, p. 141.

<sup>99</sup> Harold Bauer (1873-1951) foi um pianista conceituado que iniciou a sua carreira musical como violinista. Estudou violino com Adolf Pollitzer e piano com Ignacy Jan Paderewski. Tocou em recital um pouco por toda a Europa e E.U.A. Nos E.U.A fundou a *Beethoven Association* e foi também o professor principal da Manhattan School of Music.

In Wikipedia, "Harold Bauer". Último acesso a 5 de Junho às 17:15.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Harold\\_Bauer](http://en.wikipedia.org/wiki/Harold_Bauer)

<sup>100</sup> Cooke, *Great Pianists*, 64-67.

<sup>101</sup> Ossip Gabrilowitsch (1878-1936) foi um pianista e compositor. Estudou em S.Petersburgo com Anton Rubinstein, Anatoly Lyadov, Alexander Glazunov, Nikolai Medtner, e em Viena com Theodor Leschetizky.

In Wikipedia, "Ossip Gabrilowitsch". Último acesso a 5 de Junho às 18:00.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Ossip\\_Gabrilowitsch](http://en.wikipedia.org/wiki/Ossip_Gabrilowitsch)

<sup>102</sup> Cooke, *Great Pianists*, 125.

<sup>103</sup> Fanny Waterman (1920) é uma pianista e professora de piano. Foi uma das fundadoras do concurso internacional de Leeds.

poderosas – com Liszt. Desta forma assegurar-se-á a concentração do pianista desde a primeira lição até à sua última performance.<sup>104</sup>

Heinrich Neuhaus<sup>105</sup> consegue através de uma frase, e de uma forma muito sintetizada, dar uma explicação para a necessidade da prática (ou não) da técnica separada da música:

*In short, the greater the musical confidence, the less the technical insecurity.*<sup>106</sup>

---

<sup>104</sup> Fanny Waterman, *On Piano Teaching and Performing* (Londres: Faber Music Ltd, 2006), 7-8.

<sup>105</sup> Heinrich Neuhaus foi um pedagogo conceituado que formou pianistas como Emil Gilels, Sviatoslav Richter, Radu Lupu e Yakov Zak.

<sup>106</sup> Heinrich Neuhaus, *The Art of Piano Playing*, Trad. K.A. Leibovitch (London: Kahn & Averill, 1993), 89.

## CAPÍTULO 4: Prós e Contras da Prática de Exercícios – Síntese

Nos dois capítulos anteriores foram apresentadas as opiniões, favoráveis e desfavoráveis, relativas à necessidade da aplicação de exercícios para o desenvolvimento da técnica. Como complemento desta pesquisa foram também colocados sistemas técnicos, contendo exercícios, criados por alguns dos defensores da sua prática.

No presente capítulo será apresentada uma síntese dos principais argumentos mencionados previamente - associados aos seus respectivos autores, para que seja possível obter-se de uma forma rápida e clara algumas das diferentes visões que existem sobre o assunto.<sup>107</sup>

### Lista dos Nomes a Favor e Contra

Nomes a Favor	Nomes Contra
Alfred Cortot	Abby Whiteside
Emil Sauer	Chuan C. Chang
Isabelle Vengerova	Fanny Waterman
Leopold Godowsky	György Sándor
Malwine Brée / Theodore Baker	Harold Bauer
Robert Schick	Heinrich Neuhaus
Sergei Rachmaninoff	Ossip Gabrilowitsch
Sumiko Mikimoto	Thobias Mathay
Thomas Fielden	
Yoshinori Hosaka	

<sup>107</sup> Na lista dos Prós e dos Contras apresentada na próxima página são colocadas na mesma célula opiniões próximas ou equivalentes, contrapostas na coluna oposta pelos respectivos argumentos discordantes.

## Lista dos Prós e dos Contras

Opiniões Favoráveis à Prática de Exercícios	Opiniões Contrárias à prática de Exercícios
<p>- Os exercícios ajudam a reforçar os dedos ganhando força, melhoram a flexibilidade do pulso, permitem que se consigam mudanças de posições com maior facilidade, e ajudam a focar o peso do braço na ponta dos dedos (Vengerova).</p>	<p>- Os exercícios utilizados no aumento da força dos dedos (especialmente os que possuem notas presas) vão contra a anatomia e a coordenação do pianista, advindo daí a necessidade de se fazerem estes exercícios com regularidade (Sándor).</p>
<p>- A prática regular dos exercícios faz com que o pianista obtenha uma série de boas qualidades que pode aplicar no repertório, entre as quais: a capacidade de abordar cada nota individualmente e depois de as organizar em grupos, melhorando assim o seu fraseado; um bom legato; a capacidade de relaxamento sempre que necessário; a facilidade de tocar um acento em qualquer contexto; uma boa qualidade sonora (Schick).</p>	<p>- As diferentes possibilidades técnicas aprendem-se na literatura (Waterman).</p> <p>- A técnica ensina-se através do ouvido (Gabrilowitsch).</p> <p>- <i>The greater the musical confidence, the less the technical insecurity</i> (Neuhaus).</p>
<p>- A única maneira de adquirir técnica é através da prática diária de uma rotina de exercícios ao piano e fora dele. Assim sendo, os exercícios são incorporados subconscientemente enquanto se desenvolve a força e a flexibilidade, garantindo todo o equipamento técnico necessário (Fielden).</p> <p>- Os pianistas deverão praticar diariamente uma hora de exercícios para que o seu sistema fisiológico esteja desenvolvido e lhes permita, sem obstáculos, transmitir as suas emoções (Cortot).</p>	<p>- Técnica e música devem estar sempre associadas. A maneira como estas estão relacionadas deve ser explorada desde o princípio da aprendizagem do instrumento (Matthay).</p> <p>- A aplicação de exercícios para o reforço dos músculos pode ser evitada se houver um alinhamento constante entre os dedos e os respetivos músculos no antebraço, cabendo ao braço a responsabilidade de colocar o aparato onde for necessário. Desta forma é assegurada a assistência dos músculos fortes aos mais fracos e são eliminadas as tensões e a rigidez nos pulsos (Sándor).</p> <p>- O braço quando usado como um todo possui toda a força necessária para tocar piano sem qualquer tipo de treino especializado (Whiteside).</p>

<p>- O pianista conseguirá tocar de uma forma mais eficaz através do trabalho isolado de cada músculo ou grupo muscular (Hosaka).</p>	<p>- A realização de exercícios que visam a independência dos dedos abusam dos músculos do antebraço (Sándor).</p> <p>- Aquilo que pode ser considerado como um ganho com a prática da independência dos dedos pode perturbar a interdependência do aparato. Esta abordagem promove as posições fixas e conduz a tensões, tendo como resultado direto a fadiga (Sándor).</p> <p>- Os dedos jamais poderão ser iguais em relação à sua força. Todos os hábitos de movimentos criados devem ter em consideração todo o mecanismo, pois os movimentos ocorrem do centro para a periferia e não no inverso. (Whiteside).</p> <p>- As diferenças de cada dedo, sejam pelo tipo de movimentos que fazem ou pelo som que produzem, são aspetos positivos pois, tal como na arte, é a diferença na expressão musical que conta (Bauer).</p>
<p>- O pianista deve ver o trabalho da sua técnica como um treino no atletismo: pelo fortalecimento dos tendões e dos grupos musculares mais pequenos das mãos; pelo desenvolvimento da independência dos dedos; através da estabilização da articulação dos dedos; e pela compreensão do funcionamento do sistema nervoso que controla os músculos e as articulações. Desta forma desenvolve a sensibilidade do seu aparelho musculoesquelético (Mikimoto).</p> <p>- Tocar repetidamente pequenos padrões de notas reforça a comunicação entre os músculos e o córtex cerebral (Mikimoto).</p>	<p>- Os pianistas, contrariamente aos atletas que necessitam de treinar a resistência e força muscular, só precisam de desenvolver a sua coordenação (Sándor).</p> <p>- A execução de exercícios para tornar os músculos mais fortes vai dessensibilizá-los, fazendo com que o pianista perca a percepção se estes estão em sobrecarga ou em tensão (Sándor).</p>

<p>- O primeiro objetivo para o pianista deve ser aperfeiçoar a sua mecânica através do uso de exercícios (Godowsky).</p> <p>- Para que possam evitar as lesões e as tensões, os alunos devem passar primeiro pelos exercícios (como por exemplo, do Pischna) antes de aprenderem peças muito difíceis (Sauer).</p>	<p>- É insensato perder tempo com literatura inferior (como Czerny, Pischna e Hanon) quando se podem trabalhar os mesmos movimentos técnicos em obras de arte (Sándor).</p> <p>- Os músculos ficam cansados pelo seu uso exacerbado e não por serem fracos (Sándor).</p> <p>- O Hanon é um dos métodos intuitivos menos úteis, até perigoso (Chang).</p>
<p>- Se praticar exercícios o pianista vai ter mais facilidade em aprender novos repertórios (Rachmaninoff).</p>	<p>- Usar exercícios pode contribuir para a diminuição da musicalidade (Chang).</p> <p>- As falhas técnicas podem ser detetadas na música, ou seja, a música como um teste supremo dos aspetos técnicos - só estará bem se a técnica também estiver (Chang).</p>
<p>- Os exercícios, no decorrer do estudo, são uma excelente maneira de descansar a cabeça e simultaneamente aperfeiçoar a técnica (Brée, Baker).</p>	<p>- O estudo ao piano deve ser estimulante, procurando a beleza e a criação. Consequentemente, os exercícios técnicos devem ser descartados porque são aborrecidos (Whiteside).</p>

Com esta perspetiva - em que as diferentes ideias estão colocadas frente-a-frente, as diversas abordagens possíveis que cada pianista ou pedagogo atribui em relação à técnica ficam mais facilmente elucidadas, demonstrando também que o consenso neste domínio é algo que não existe.



## **PARTE II: PERSPETIVA ANÁTOMO-FISIOLÓGICA**



## CAPÍTULO 5: Os Pianistas e as Lesões

Durante anos a fio, os músicos sujeitam o seu corpo ao stress da prática de movimentos repetitivos, posturas incorretas, longas horas de prática, e também da ansiedade associada às suas apresentações em público. Estes fatores, isoladamente ou em conjunto, fazem com que surjam inúmeros problemas físicos e psicológicos, por vezes, suficientemente graves para ameaçarem as suas carreiras. Os diagnósticos mais frequentemente associados a estas situações são o “síndrome de *overuse*” e a “dystonia focal”.<sup>108</sup>

Para Nicolas Culf,<sup>109</sup> conhecer a anatomia da mão e do pulso, tal como o seu funcionamento, torna-se essencial para a compreensão do surgimento de lesões.

O esqueleto da mão humana, em conjunto com o do pulso, compreende cerca de 27 ossos (ver figura 1).

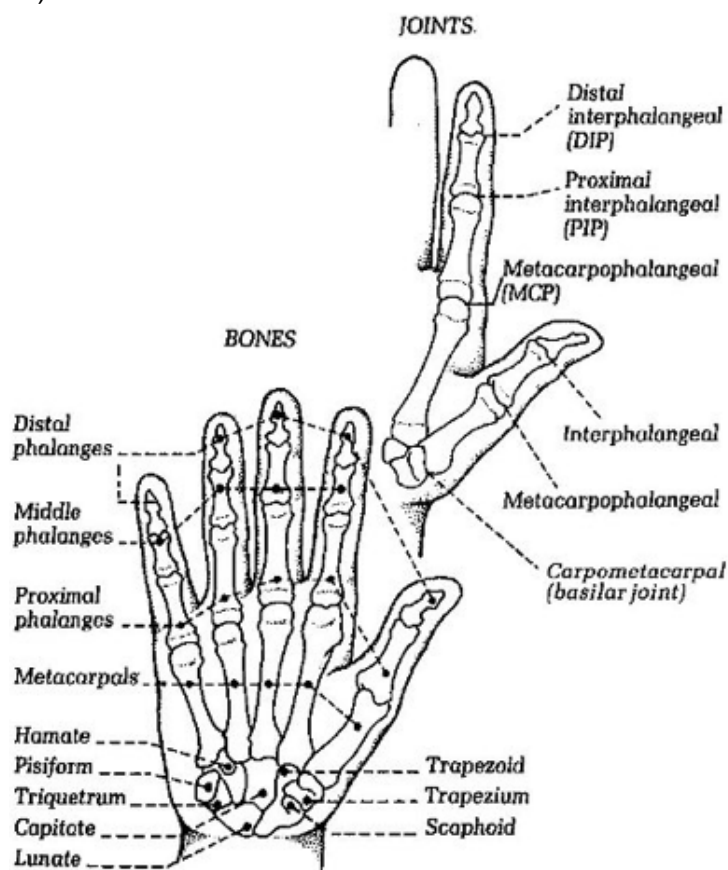


Figura 1 – Fonte: <http://www.assh.org/Public/HandAnatomy/Pages/default.aspx>. Último acesso a 29 de Agosto de 2011 às 19:30.

<sup>108</sup> Heidi Blackie, Ronald Stone, e Anne Tiernan, “An Investigation of Injury Prevention among University Piano Students”, *Medical Problems of Performing Artists* Vol. 14, nº3 (Setembro de 1999): 141.

<sup>109</sup> Nicola Culf, *Musician’s Injuries: a Guide to their Understanding And Prevention* (Tunbridge wells: Parapress Ltd., 2004).

Os ossos relacionam-se uns com os outros através das articulações, a maioria das quais permite o movimento numa ou mais direções. As articulações entre as falanges dos dedos permitem que estes fechem (flexão) ou abram (extensão). As articulações metacarpofalângicas permitem a flexão e a extensão, tal como alguma mobilidade lateral reduzida. O pulso serve como interligação das diversas articulações (entre os ossos do pulso, os ossos da mão e os dois ossos do braço), permitindo-lhe uma grande mobilidade e flexibilidade, com a possibilidade de movimentos em quase todas as direções.

Para que possa ocorrer um movimento, o músculo conectado ao osso deve contrair, puxando-o na sua direção, através da articulação.

Os músculos do antebraço juntam-se a cordas fibrosas denominadas tendões, que anexam os músculos aos ossos. Nove destes tendões passam através do pulso sob um ligamento, que forma o que é conhecido como túnel cárpico.

Os comandos motores provenientes do cérebro ou da medula espinal são transmitidos pelos nervos que, por sua vez, ativam os músculos e permitem retransmitir a informação sensorial proveniente do corpo para o cérebro. Os três maiores nervos do braço são o mediano, o radial e o ulnar, que partem da medula espinal na base do pescoço (plexo braquial), e vão pelos braços abaixo, a partir do ombro (ver figura 2). O nervo mediano passa através do túnel cárpico ao lado dos tendões.

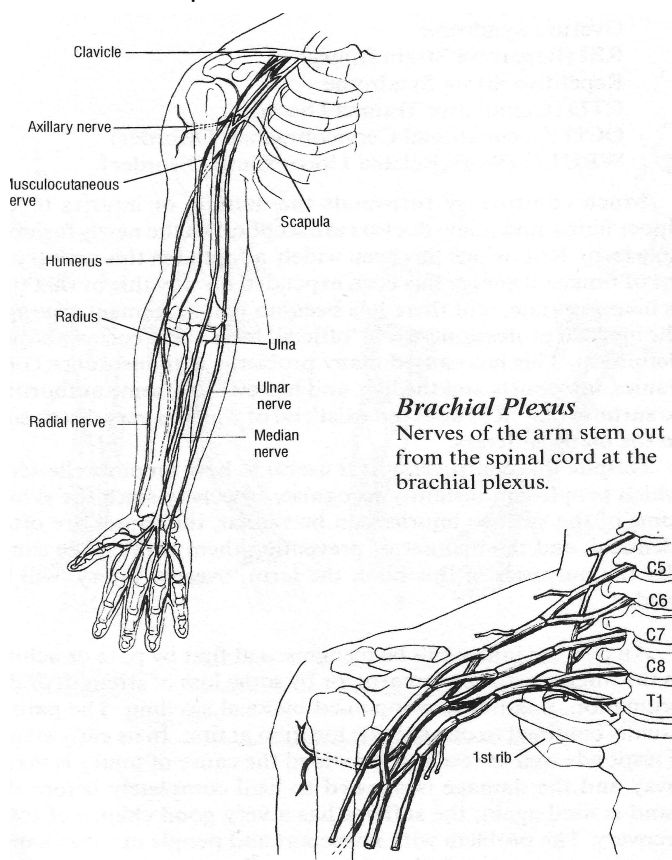


Figura 2 – Fonte: Nicola Culf, *Musician's Injuries: a Guide to their Understanding And Prevention* (Tunbridge wells: Parapress Ltd., 2004), 12.

O braço contém também uma rede complexa de artérias e veias, que transportam o sangue de, e para a área.<sup>110</sup>

Quase todos os pianistas estão familiarizados com os exercícios destinados ao “fortalecimento dos dedos” mas, do ponto de vista anatômico, é possível que muitos deles não conheçam o mecanismo da ação digital. Como referido anteriormente, os dedos são movidos parcialmente pelos músculos da mão, sendo a maior parte do movimento executado pelos músculos do antebraço. Existem cerca de vinte e quatro músculos ligados, através dos tendões, às diferentes partes das mãos e dos dedos – nove extensores e nove flexores para o polegar e para os outros dedos; um abductor para o polegar; e dois extensores e três flexores para a mão (ver figuras 3 e 4).<sup>111</sup>

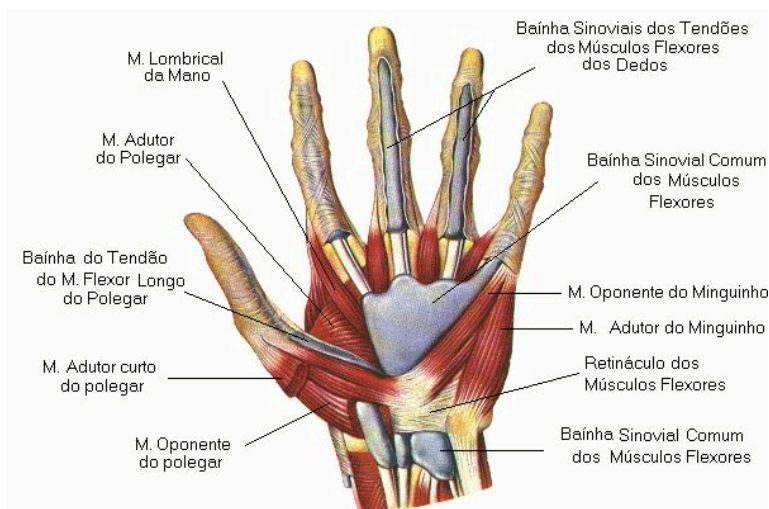


Figura 3 – Fonte: <http://mcllocosta.sites.uol.com.br/MiologiaMao.htm>. Último acesso a 25 de Agosto de 2011 às 13:30.

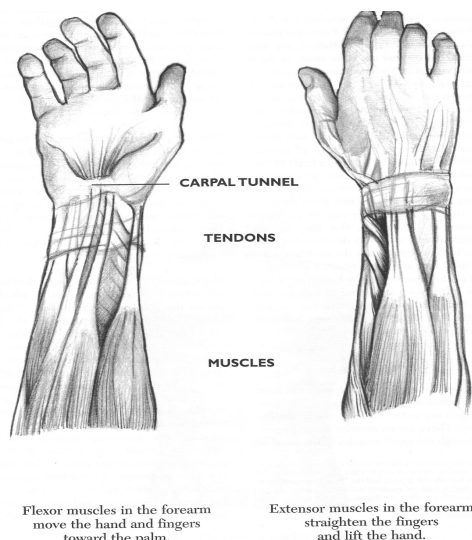


Figura 4 – Fonte: Thomas Mark, *What Every Pianist Needs To Know About The Body* (Chicago: GIA Publications, Inc., 2003), 106.

<sup>110</sup> *Ibid.*, pp. 7-8.

<sup>111</sup> Thomas Mark, *What Every Pianist Needs To Know About The Body* (Chicago: GIA Publications, Inc., 2003), 144.

Percebe-se então que numa área reduzida como as mãos e os pulsos se passa uma enorme atividade. A sua complexidade permite que façam uma grande variedade de movimentos e com uma enorme precisão (ver figura 5) mas, como reverso da medalha, também se tornam muito vulneráveis quando submetidas à força, à tensão, e especialmente quando levadas aos seus limites (como acontece no caso dos músicos profissionais).<sup>112</sup>

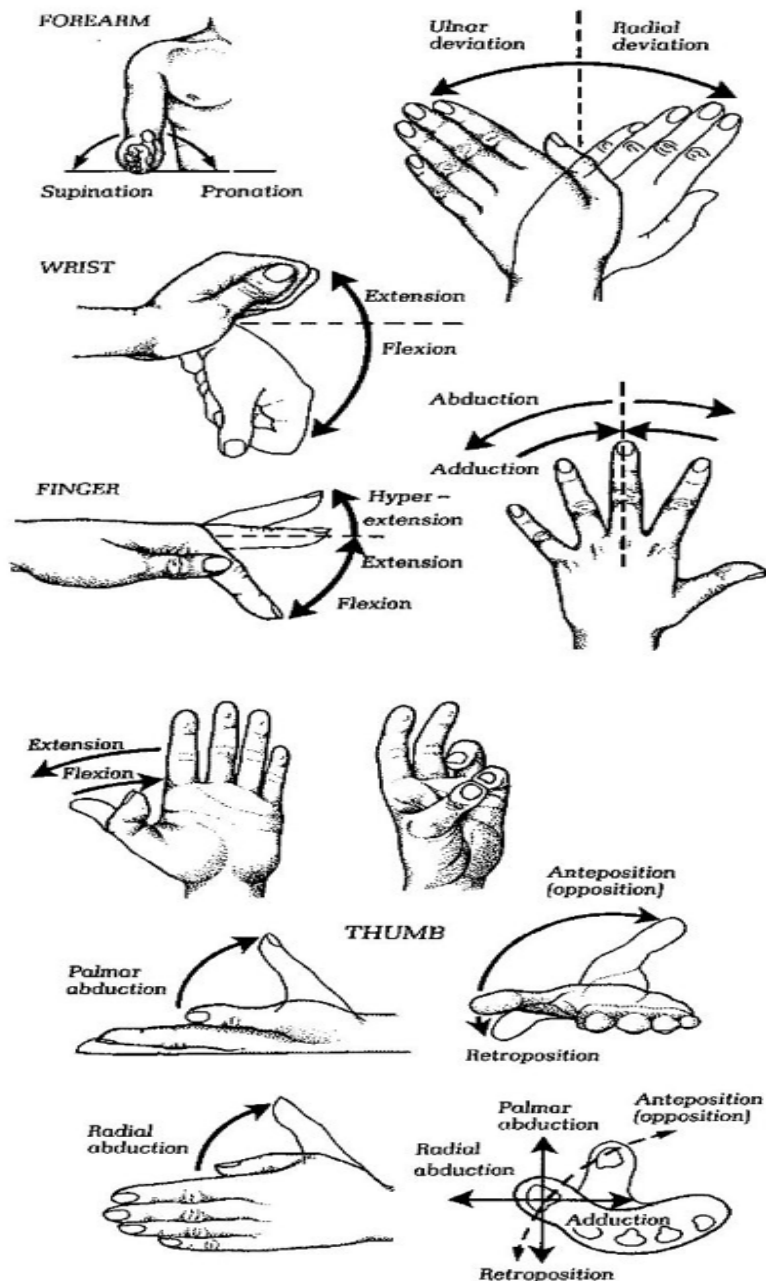


Figura 5 – Fonte: <http://www.assh.org/Public/HandAnatomy/Pages/default.aspx>. Último acesso a 29 de Agosto de 2011 às 20:30.

<sup>112</sup> Culf, *Musician's Injuries*, 8.

Os danos resultantes do uso inapropriado e/ou exagerado dos membros, especialmente na prática de repetições constantes e de andamentos muito rápidos, são uma definição possível para o “síndrome de *overuse*”.

Praticamente todas as estruturas acima mencionadas podem sofrer danos se forem forçadas. Os músculos podem ficar fatigados e posteriormente danificados; os tendões podem ficar inflamados (“tendinites”); as bainhas que cercam os tendões podem inflamar (“tenossinovite”); os nervos ou as raízes dos nervos podem ficar comprimidos por músculos tensos ou por uma inflamação circundante; os ligamentos entre os ossos podem rasgar-se; o nervo mediano que passa sob o túnel cárpico pode ser esmagado por tendões inflamados (“síndrome de túnel cárpico”); e um ou mais pequenos ossos podem fraturar-se. Um problema num único tendão afeta todo o funcionamento da mão, trazendo, como consequência direta, a sobrecarga dos outros, o que agrava ainda mais o problema. Por outro lado, é também possível que várias das estruturas acima mencionadas se danifiquem em simultâneo na ocorrência de uma lesão.<sup>113</sup>

A maioria das lesões que surgem nos pianistas aparecem nos braços e nas mãos geralmente como “tendinites” ou “tenossinovites”, sendo que algumas destas têm nomes específicos: a “doença de *Quervain*” afeta os tendões do polegar; a “epicondilite lateral” ou “cotovelo de tenista” afeta os tendões da parte de fora do cotovelo; a “epicondilite medial” ou “cotovelo de golfista” afeta os tendões da parte de dentro do cotovelo; e os “quistos ganglionares” que são distúrbios nas bainhas dos tendões. Por vezes poderão também ocorrer lesões nos ombros, usualmente nos tendões da coifa dos rotadores (grupo de músculos e de tendões que agem para estabilizar o ombro) e na bursa (pequena bolsa de conteúdo líquido que protege da fricção do músculo ou tendão com o osso).<sup>114</sup>

Distinta das lesões dolorosas que afetam os músculos e o tendões, a “distonia focal” está associada à perda da capacidade cerebral de controlar determinados movimentos. Poder-se-ão verificar contrações musculares involuntárias capazes de produzir movimentos estranhos e/ou irregulares. As mãos e os dedos poderão não responder aos comandos conscientes ou, pelo contrário, responderem a comandos não intencionais, como por exemplo um dedo ficar fixo em vez de tocar a tecla pretendida. Usualmente não traz dor associada, no entanto, o nível de frustração e desespero por partes dos músicos é imenso, colocando-os numa pressão psicológica constante. A “distonia focal” costuma afetar apenas uma parte específica do corpo, geralmente a que está sujeita ao uso contínuo, tal como acontece ao escrever ou tocar piano. Por vezes a parte afetada, como por exemplo um

---

<sup>113</sup> *Ibid.*, pp. 7-8.

<sup>114</sup> Mark, *What Every Pianist*, 143-144.

dedo, responde aos estímulos conscientes quando realizadas outras tarefas, contudo, torna-se incontrolável na realização do ato específico.<sup>115</sup>

Existem pianistas que possuem de alguma forma uma falha na sua técnica mas, não obstante, por praticarem muito, com esforço e por possuírem uma forte concepção musical, conseguem compensar as suas falhas e tocar bem. O problema é que o organismo não consegue suportar esta compensação indefinidamente, isto é, um pianista toca inquestionavelmente bem até ao dia em que não vai conseguir tocar mais. Este ponto é crucial. É tentador pensar que se um determinado virtuoso toca como toca, é porque tudo na sua técnica está bem. Nem sempre é verdade. Ninguém questiona o génio de pianistas como Glenn Gould, Serghei Rachmaninoff e Artur Schnabel mas, de alguma forma, a técnica destes pianistas possuía uma lacuna em determinado ponto porque todos se lesionaram.<sup>116</sup>

A dor e as lesões ocorrem com tanta frequência entre os pianistas que alguns as consideram como parte do preço a pagar na produção de música, sendo então encaradas como um azar no seu percurso musical. Tomas Mark afirma que os apologistas deste tipo de pensamento não poderiam estar mais errados. Segundo o autor, a dor pode ser proveniente de qualquer uma das seguintes causas: 1) pode ter origem em doenças permanentes, como por exemplo a artrite; 2) pode surgir como consequência de um trauma como uma entorse ou uma fratura; 3) a dor pode ser o efeito secundário do uso ineficiente do corpo, ou seja, a utilização de movimentos errados - a maioria das situações inserem-se nesta categoria.<sup>117</sup>

Quando a dor surge devido ao uso incorreto do corpo, apenas poderá ser eliminada se o instrumentista descobrir e corrigir os respetivos movimentos. Como tocar piano pode por si só ser uma tarefa altamente repetitiva, insistir na dor e nos maus movimentos torna-se diretamente proporcional à probabilidade de contrair uma lesão ou mesmo um dano permanente.<sup>118</sup>

Na realização de tarefas repetitivas é extremamente importante usar bem o corpo. Como são tocadas milhares de notas por hora, cabe ao pianista remover parte deste carácter repetitivo. Uma tarefa torna-se verdadeiramente repetitiva quando é feita de uma forma

---

<sup>115</sup> *Ibid.*, pp. 145-146.

<sup>116</sup> *Ibid.*, pp. 4-6. As lesões de Rachmaninoff são descritas nas suas cartas, em especial nas do verão de 1923, em que ele menciona a sua próxima época de concertos como a “época da dor”. As lesões de Gould são descritas, com uma terminologia idiossincrática, nos seus diários, que foram estudados pelo neurofisiologista Frank R. Wilson. Wilson pressupunha que Gould tinha “distonia focal”. O Schnabel descreve nas suas memórias a sua “neurite” como “doença ocupacional”.

<sup>117</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>118</sup> *Ibid.*, p. 1.



constante e similar. Se o pianista repetir a mesma nota com gestos e dinâmicas diferentes está a usar, mesmo que momentaneamente, músculos e tendões diferentes, evitando assim o perigo de ficar fatigado ou até mesmo de se lesionar. Por outro lado, a diversidade no tipo de repertório que toca também ajuda a prevenir que sejam feitas muitas repetições dos mesmos movimentos, ou seja, tocar peças de diferentes compositores exigem diferentes qualidades de som e, como a complexidade do gesto está associada à complexidade da música, naturalmente diferentes tipos de ataques.<sup>119</sup>

Tocar piano implica a coordenação dos diversos movimentos do corpo, no entanto, ainda se pode constatar que são muitos os pianistas que concentram o estudo da sua técnica no movimento dos dedos. Em concordância com este tipo de abordagem foram escritos, no séc. XIX e também no séc. XX, inúmeros exercícios destinados ao fortalecimento, elasticidade e independência dos dedos. Esta mentalidade continua atualmente a ser introduzida nos alunos porque nos títulos dos livros para crianças se pode constatar, com alguma facilidade, títulos como *Dizzy Fingers*, *Fingerpower*, *Teaching Little Fingers to Play the Piano*, sendo estes alguns exemplos, entre muitos.<sup>120</sup>

A confusão é compreensível visto que os dedos são a parte mais visível do aparato pianístico mas, na realidade, isto seria o mesmo que dizer que quando o ser humano corre apenas usa os pés. Seria como colocar uma maratonista a fazer um exercício com as pernas imóveis. O resultado final disto seria no mínimo estranho e artificial. Este tipo de abordagem não só é dissimulada como também é perigosa.<sup>121</sup>

Quando a concentração é focada nos dedos não significa que as outras partes do aparato não estejam a funcionar mas, este tipo de pensamento além de trazer rigidez aos outros membros por estarem a ser menosprezados, sobrecarrega os dedos com trabalho extra. Quando isto acontece, o pianista não se apercebe no momento da tensão que está a colocar, como por exemplo no pescoço. Concentrado numa parte e não atento no todo, torna-se incapaz de receber o *feedback* das partes que estão a ser colocadas em tensão. Quando se aperceber já vai estar a sentir dor. Como exemplo disto existe o típico exercício de notas presas para que cada dedo possa “atuar independentemente” (ver figura 6)<sup>122</sup>.



Figura 6 – Fonte: Brenda Wristen, “Overuse Injuries and Piano Technique: A Biomechanical Approach” (Tese de Doutoramento, Universidade Texas Tech, 1998), 60.

<sup>119</sup> *Ibid.*, p. 6.

<sup>120</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>121</sup> *Ibid.*, pp. 2-3.

<sup>122</sup> *Ibid.*, pp. 7-8.

Segundo Brenda Wristen,<sup>123</sup> os professores ou pianistas que recomendam este tipo de exercícios possuem um conhecimento incompleto ou incorreto da anatomia humana e dos movimentos.<sup>124</sup> Fazer este exercício, em específico, coloca os músculos do antebraço sob uma pressão e rigidez impressionantes (o livro *1000 Exercícios* de Henri Herz é um dos casos que se baseia no princípio das notas presas). A explicação é simples. Como mencionado anteriormente, os dedos realizam, entre outros, movimentos de flexão e de extensão. Ao colocar quatro teclas em baixo e só um dedo a mexer (como o exercício específica) vamos ter o músculo extensor do dedo em questão a articular contra o peso natural do braço e contra os músculos flexores dos outros dedos. Este fenómeno é considerado por Mark por “Co-contração” devido à contração simultânea de grupos musculares opostos (flexores e extensores) – sinónimo de muito esforço, tensão e rigidez.<sup>125</sup>

Por sua vez, tudo o que coloque as mãos nas suas posições extremas – flexão e hiperextensão do pulso, desvio radial ou ulnar, ou extrema supinação ou pronação – contribui consideravelmente para o desenvolvimento do “síndrome do túnel cárpico”.<sup>126</sup>

Wristen considera que o pianista deve, em vez de isolar movimentos, desenvolver uma técnica integrada, com movimentos coordenados, distribuindo desta forma o trabalho pelas diferentes partes do corpo - torso, ombros, braço, antebraço, pulso, mão e dedos. Menciona também uma série de recomendações que, segundo ela, podem evitar que um pianista se lesione. São as seguintes:

- Nunca tocar sob dor;
- Evitar aumentos bruscos no tempo de estudo diário;
- Dividir o estudo em segmentos não superiores a 30 minutos;
- Estudar repertórios diferentes de um segmento de estudo para o outro;
- Fazer alongamentos antes e depois do estudo;
- Não tocar com as mãos frias;
- Fazer exercícios de ginástica.

A evitar:

- Movimentos repetitivos;
- O desvio ulnar do pulso, especialmente por períodos prolongados. Evitar passar muito tempo a estudar nos extremos do teclado.

---

<sup>123</sup> Brenda Wristen, “Avoiding Piano-related Injury: A Proposed Theoretical Procedure for Biomechanical Analysis of Piano Technique”, *Medical Problems of Performing Artists* (Junho de 2000).

<sup>124</sup> *Ibid.*, p. 55.

<sup>125</sup> Mark, *What Every pianist*, 141.

<sup>126</sup> Wristen, “Avoiding piano-related injury”, 56.

- Aplicar força no fundo da tecla;
- Usar posições estáticas das mãos;
- Deixar cair o pulso abaixo da sua posição neutra;
- Levantar excessivamente os dedos sem a ajuda dos músculos maiores.

A Promover:

- Movimentos coordenados e suaves;
- Tentar fazer com que o pulso regresse à sua posição neutra, sempre que possível;
- Usar movimentos longos de braço em vez de movimentos concentrados no pulso;
- Respirar em coordenação com a frase musical.

É, portanto, essencial que durante a realização de um determinado movimento ou som desejado se permaneça consciente do conforto físico.<sup>127</sup>

Os próximos dois capítulos, “Exercícios de Ginástica de József Gát” e “Alongamentos”, são um ótimo complemento para os pianistas no que diz respeito à prevenção de lesões.

---

<sup>127</sup> *Ibid.*, p. 62.



## CAPÍTULO 6: Exercícios de Ginástica de József Gát

József Gát criou os exercícios de ginástica abaixo mencionados com o principal propósito de facilitar a correta inervação e vascularização dos músculos e das articulações associados aos movimentos utilizados ao piano.

Gát, em relação à execução destes exercícios, faz questão de salientar os seguintes aspetos:

- i. Nunca se deve trabalhar até ao ponto de fadiga;
- ii. Deve estar-se extremamente concentrado na sua realização;
- iii. Todo corpo deve estar pronto para a ação, numa posição ativa mas livre, mesmo quando se exercita apenas uma articulação de um dedo.

1. Descrever verticalmente um círculo com ambos os ombros. Os braços devem permanecer inativos enquanto os ombros de movimentam.

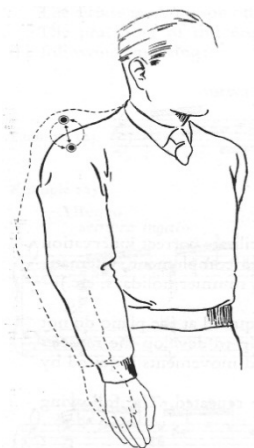


Figura 1 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 250.

2. Sintetizar um círculo. Como os braços estão elevados, os dorsos das mãos estão frente-a-frente mas, quando se aproximam do nível da cara, os dedos começam a levantar de maneira a que, quando os braços estiverem esticados, os dedos estejam a apontar para cima. Os braços sobem diretamente em frente ao tronco e descem esticados lateralmente num movimento amplo e suave. Na descida as palmas das mãos rodam para a frente, e quando alcançam o seu ponto mais baixo giram para dentro. No início de um novo círculo as mãos voltam ao ponto de partida, frente-a-frente.

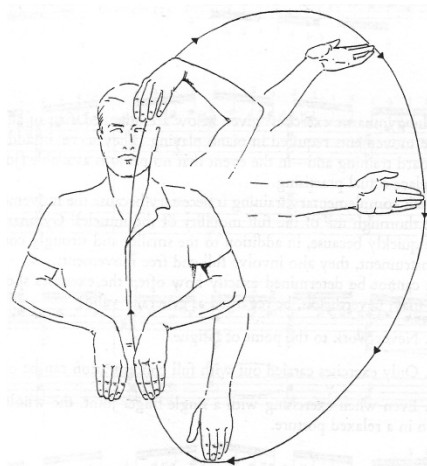


Figura 2 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 250.

3. (a) Balançar os braços para a frente, depois lateralmente de maneira a que as pontas dos dedos descrevam um semicírculo superior. Tentar que as mãos cheguem o mais alto possível.

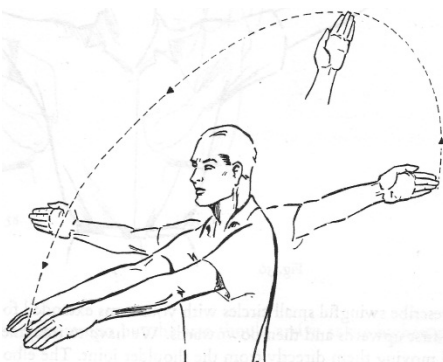


Figura 3 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 251.

3. (b) O mesmo exercício mas a descrever semicírculos inferiores.

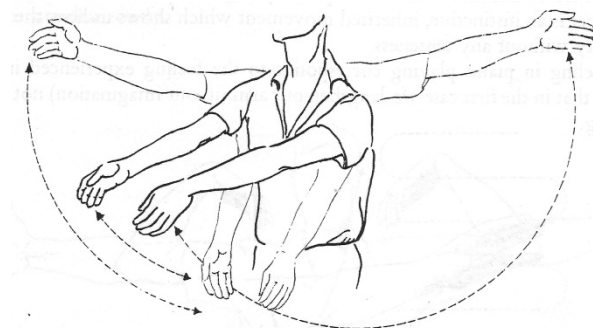


Figura 4 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 251.

4. Descrever alternadamente pequenos e grandes círculos laterais, com os braços esticados, sem esforço (ex.: quatro círculos pequenos e quatro círculos grandes). O braço deve funcionar como uma única unidade desde a ponta dos dedos até ao ombro. O movimento circular deve ser feito de uma forma enérgica, sempre com a sensação de que este é conduzido pela ponta dos dedos. É essencial evitar qualquer tensão para que este exercício possa ser bem realizado.

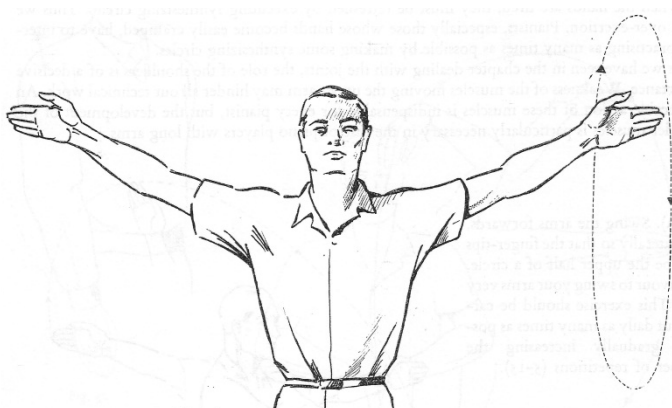


Figura 5 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 252.

5. Descrever uma linha em forma de serpentina com os braços confortavelmente esticados para a frente. Imaginar que se está a apontar para um objeto distante (como um carro que se aproxima numa estrada em forma de "s"). Este exercício deve ser praticado lentamente e com as mãos alternadas.

Apontar para um objeto é um movimento instintivo que permite mostrar-nos que o braço pode funcionar como um todo, sem qualquer tipo de rigidez ou tensão.

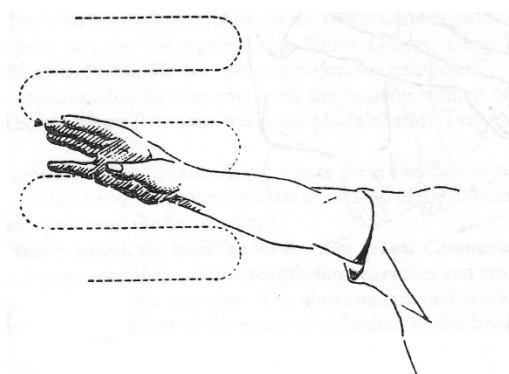


Figura 6 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 252.

6. Balançar o braço direito para cima enquanto o braço esquerdo, dobrado no cotovelo, toca no ombro direito com a mão. Inverter os papéis e fazer com o braço esquerdo. O exercício deve ser executado num tempo lento mas o braço deve chegar ao ponto mais alto num único e enérgico balanço.

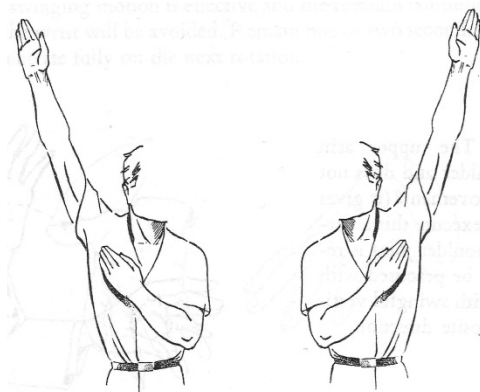


Figura 7 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 253.

7. Posição lateral do braço. Palmas das mãos viradas para cima com os dedos esticados. Dobrar o antebraço, mantendo o braço imóvel e os pulsos relaxados. Voltar a esticar o braço com os dedos esticados, mas desta vez com as palmas das mãos voltadas para trás. Regressar à posição em que o antebraço está dobrado. No próximo alongamento virar as palmas das mãos para a frente e no seguinte para baixo, regressando sempre no fim de cada à posição do antebraço dobrado. No momento em que o braço estica, os dedos também devem estar esticados, enquanto na posição dobrada os dedos devem estar completamente relaxados. Este exercício deve ser praticado com os dois braços em simultâneo.



Figura 8 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 253.



8. Subir e descer o antebraço a partir do cotovelo. A mão deve permanecer sempre na posição usada na execução de acordes; imaginar que as pontas dos dedos estão a ser movimentadas diretamente pelo cotovelo. Os cinco dedos devem permanecer imóveis, estando o primeiro e quinto dedos voltados um para o outro.

Praticar cada mão separadamente, num movimento calmo.

9. Antebraço circulando. O braço deve ser suportado diretamente pelo ombro, numa atitude passiva, como se estivesse pendurado. A articulação do ombro deve permanecer relaxada para que este seja realizado de uma forma eficaz. Deve ser praticado com os dois braços em simultâneo, executando em movimentos opostos, movimentos circulares.

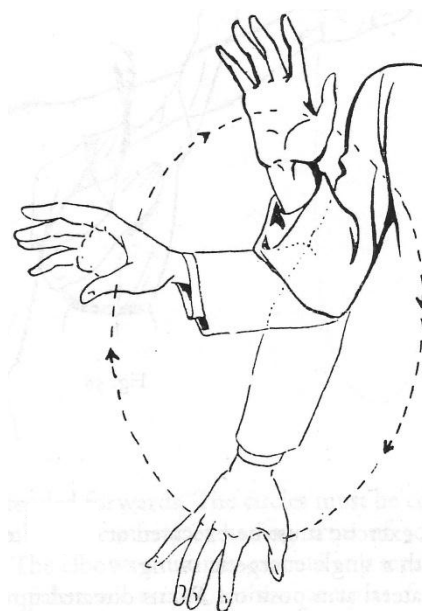


Figura 9 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 254.

10. Com o braço numa posição horizontal/lateral, e com o antebraço mantido o mais próximo possível do nível do braço, descrever círculos horizontais a partir do cotovelo, servindo este como centro. Simultaneamente ao antebraço, o pulso executa movimentos circulares que alargam o círculo do antebraço. Deve ser praticado com mãos separadas.

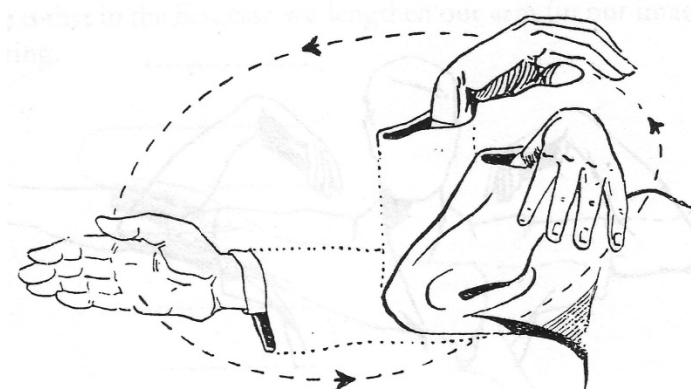


Figura 10 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 254.

11. Rotação do antebraço em torno de um eixo imaginário da ponta do terceiro dedo ao cotovelo. A mão assume a posição de acorde de uma forma firme mas não tensa, e os

dedos não devem realizar movimentos autónomos. O movimento deve ser suave e lento e abranger cerca de um oitavo de círculo. É importante que a rotação seja sempre executada exatamente em torno do eixo imaginário. Praticar com mãos separadas.

12. Como o exercício n.º 11, mas com um movimento mais amplo (cerca de 1/3 do círculo). Apenas é aplicada força no início do movimento devendo a mão girar com o ímpeto do balanço inicial, continuando a rotação sem tensão. Desta forma, deve evitar-se qualquer movimento do pulso. Permanecer um ou dois segundos nas posições extremas de maneira a que nos possamos concentrar na próxima rotação.

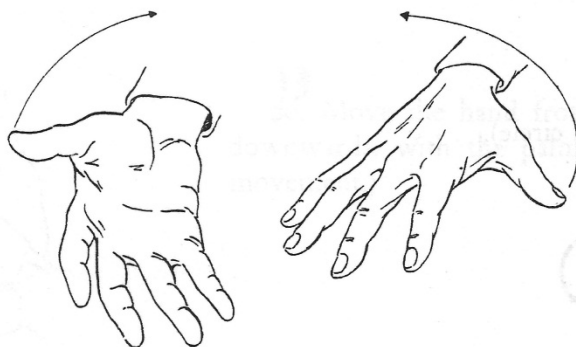


Figura 11 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 255.

13. (a) Movimentos de ambos os pulsos com os dedos esticados (sem rigidez) desenhando a metade superior de um círculo em movimentos opostos. O movimento deve ser criado com a mão como uma entidade, sem que os dedos executem movimentos independentes. Inicialmente desenhar meios círculos superiores e depois inferiores, em direções opostas.

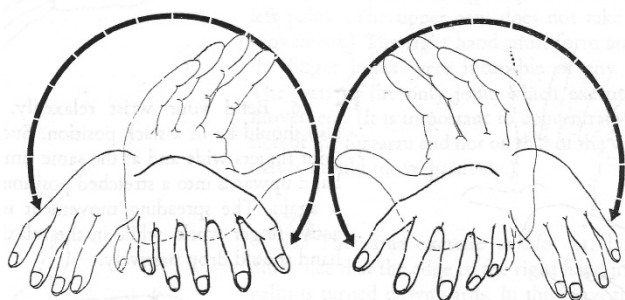


Figura 12 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 255.

13. (b) Depois de alcançada uma execução impecável em movimentos contrários, praticar em movimentos paralelos (mesma direção).

14. Movimentos circulares a partir do pulso. O movimento é iniciado pelo antebraço, como se se balançasse um peso preso por uma corda, a desenhar círculos. Garantir um movimento balançado e a descrever círculos com as pontas dos dedos. Praticar este exercício com as duas mãos em simultâneo e em direções opostas, primeiro, a mão esquerda no sentido dos ponteiros do relógio e a mão direita do sentido oposto (círculos descendentes).



Figura 13 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 256.

O movimento é dado pelo antebraço. Não só é inconveniente mas também perigoso se os círculos forem realizados com os antebraços imóveis pois, forçosamente ficarão rígidos e tensos. No entanto, a amplitude dos seus movimentos mínima.



Figura 14 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 256.

15. Dobrar o pulso de uma forma relaxada. Os dedos devem estar numa posição folgada. Subitamente esticar os dedos numa posição aberta enquanto se levanta a mão até à posição de alongamento, depois relaxar novamente (posição inicial). O movimento de ascensão é iniciado com o movimento dos dedos, enquanto que na fase de relaxamento a mão deve cair passivamente.

16. O oposto do exercício n.º 15. A partir de uma posição aberta, mas descontraída, movimentar a mão com os dedos abertos para a posição relaxada, em seguida levantar calmamente até à posição inicial.

17. Com o antebraço virado para cima, dobrar a mão na direção do braço. Agora movimentar a mão com os dedos abertos até à posição de alongamento.

18. O contrário do exercício n.º 17. Movimentar a mão com os dedos abertos até à posição dobrada.

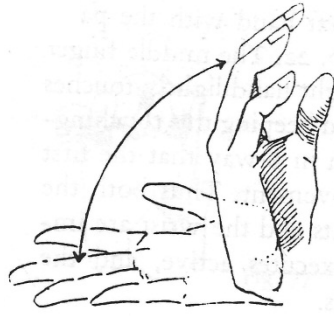


Figura 15 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 257.

19. A partir do pulso, mover a mão para cima e para baixo, com a palma virada para o interior. (Movimento lateral.)

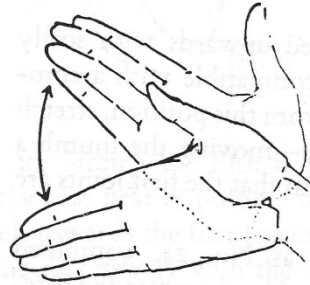


Figura 16 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 257.

20. Manter a mão esquerda esticada com a palma virada para dentro. Tocar suavemente com o dedo médio da mão direita na palma esquerda (com a palma virada para baixo) e alternadamente levantar e baixar o antebraço a partir do cotovelo, sem deslocar o ponto de contacto com a palma esquerda. (O braço não participa neste movimento.) A mão direita deve funcionar como um todo, imaginando que as articulações dos dedos não são capazes de fazer qualquer tipo de movimento. O pulso é a única articulação que executa um movimento passivo. (É importante concentrar-se o movimento no antebraço e não no pulso para que este se mova passivamente.)

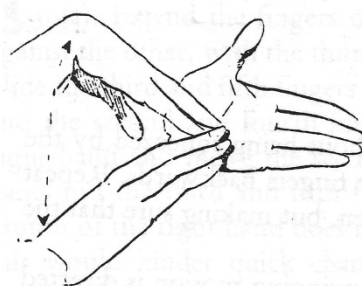


Figura 17 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 257.

21. O mesmo que o n.º 20, mas em vez de estar a palma virada para baixo, é o canto da mão. Desta forma, o pulso, devido ao movimento vertical do antebraço, faz movimentos laterais. Este exercício, tal como o anterior, devem ser praticados com as mãos alternadas (5 a 10 flexões).

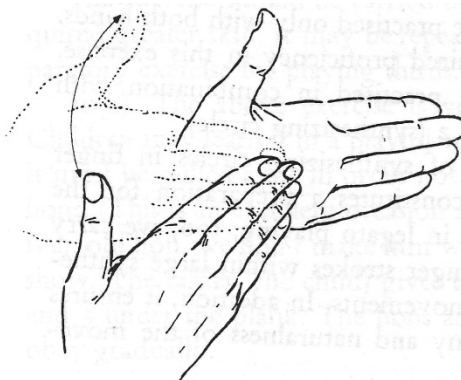


Figura 18 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 257.

22. Manter a mão esquerda esticada com a palma virada para dentro, como no exercício n.º 21. O dedo médio da mão direita (que está com a palma virada para baixo) toca suavemente a palma da mão esquerda, e a manter este toque move-se o antebraço de maneira a que a articulação metacarpofalângica execute um movimento passivo. Tanto as restantes articulações dos dedos como a do o pulso devem permanecer imóveis, devendo a realização ativa pertencer ao cotovelo e a passiva às articulações metacarpofalângicas.

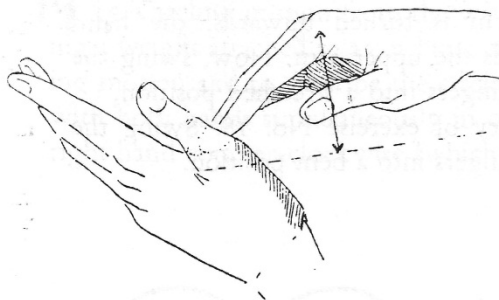


Figura 19 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 258.

23. As palmas estão viradas para cima com os dedos ligeiramente dobrados (na medida em que estes possam estar numa posição confortável). A partir desta posição, esticar os dedos para trás – deslocando um pouco o polegar da palma da mão – para que as articulações metacarpofalângicas estejam o mais levantadas possível.

24. Deve aplicar-se o mesmo princípio do exercício n.º 23, combinado com a rotação do antebraço. Rodar lentamente entre as duas posições extremas de pronação e supinação, enquanto as primeiras articulações executam movimentos rápidos e ininterruptos.

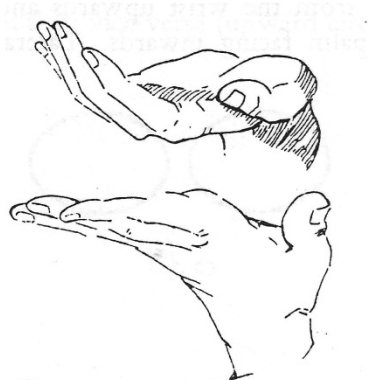


Figura 20 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 258.

25. Cerrar ambos os punhos suavemente (com o polegar dobrado por dentro mas sem ser apertado pelos outros dedos), depois abrir vigorosamente as mãos com os dedos esticados. Numa fase inicial repetir apenas dez vezes, devendo aumentar-se nas ocasiões subsequentes, considerando que os punhos devem abrir e fechar sempre com a mesma energia. O exercício pode ser realizado com um dos movimentos a preparar o outro, ou seja, a mão fechada como preparação para a mão aberta, e vice-versa. Desta forma o movimento não é contínuo porque é cortado em dois. Tal não pode acontecer. O movimento deve ser contínuo. Deve ser praticado apenas com mãos juntas. Depois de dominado, este exercício deve ser praticado em combinação com o exercício n.º 2 (Sintetizar um círculo).

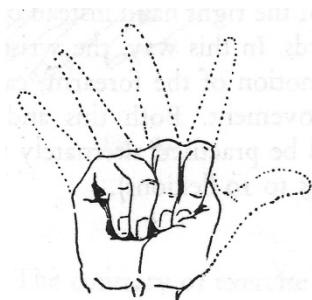


Figura 21 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 258.

26. Alongar os dedos, abrindo-os bem separados e esticados para trás. Dobrar a primeira e segunda articulações do polegar e a segunda e terceira articulações dos outros dedos até formarem um ângulo reto. Pode ser feito com mãos separadas, com mãos juntas e também em coordenação com o exercício n.º 2.

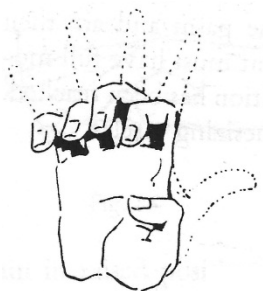


Figura 22 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 259.

27. Bater perto das articulações metacarpofalângicas com a ponta dos dedos, em seguida bater no centro da palma da mão e depois na parte mais baixa, e finalmente novamente no centro, voltando depois desta ao ponto de partida. Os dedos não devem ser apertados uns contra os outros mas também não devem estar muito espaçados. Devem ser levantados apenas o suficiente para se deslocarem para o passo seguinte. Praticar este exercício com mãos juntas, enquanto sintetiza círculos (exercício n.º 2).



Figura 23 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 259.

28. Alongar o quinto dedo, deslocando a sua terceira falange à palma da mão, o mais perto possível do pulso. Em seguida puxar a ponta do dedo até à articulação metacarpofalângica como se se estivesse a acariciar a palma da mão. Fazer sucessivamente os mesmos movimentos com os outros dedos.



Figura 24 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 259.

29. (a) Esticar os dedos da mão esquerda, apertando-os ligeiramente uns contra os outros enquanto o polegar fica à parte (abduzido). Deslizar o terceiro e quinto dedos da mão direita por cima da mão esquerda e o segundo e quarto dedos por baixo. De seguida, retirar a mão direita e colocar o segundo e quarto dedos por cima, e o terceiro e quinto dedos por baixo. Assegurar que o polegar da mão direita não fica colocado por cima do polegar esquerdo, pois desta forma impede uma mudança rápida. Quando se estiver a praticar com

a mão esquerda, o polegar deve estar, naturalmente, por baixo. Os dedos não devem estar esticados. Devem deslizar nos dedos da outra mão (fechada), e a alteração dos dedos deve ser feita em simultâneo, mesmo que feita no ar. Assim sendo, os dedos devem dirigir-se para o seu local em conjunto e não um a um.



Figura 25 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 259.

30. Primeiro os dedos deslizam através da palma da mão e depois partem para uma posição aberta (com os dedos esticados). O movimento deve ser contínuo, parando apenas quando alcançada a posição em que os dedos estão abertos e esticados. Praticar também em combinação com o exercício n.º 2.

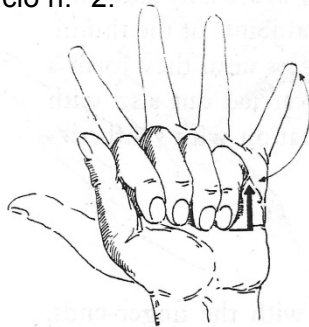


Figura 26 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 260.

31. Realizar movimentos laterais com cada dedo em separado, tão amplo quanto a articulação permitir. Praticar este exercício várias vezes, mas sem chegar ao ponto de exaustão.

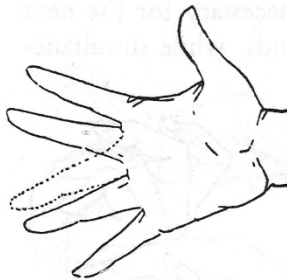


Figura 27 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 260.



32. Cada dedo deve descrever oito a dez círculos sucessivamente: primeiro fazem todos numa direção e depois na direção oposta. Fazer círculos largos, de maneira a que possam ser realizados confortavelmente, com a sensação que estão a ser esticados, mas de uma forma agradável. A atenção deve estar focada na falange distal do dedo que está a ser exercitado, enquanto os outros dedos podem mover-se livremente.

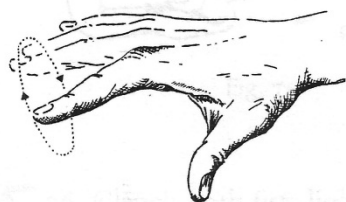


Figura 28 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 260.

33. Dobrar a articulação interfalângica proximal de cada dedo, um a seguir ao outro, até formar um ângulo reto.

O propósito deste exercício não é fortalecer os músculos, mas sim aprender a concentra-se na articulação interfalângica proximal. Ter o cuidado de dobrar até ao ângulo certo para garantir que seja concentrada a atenção nesse ponto.

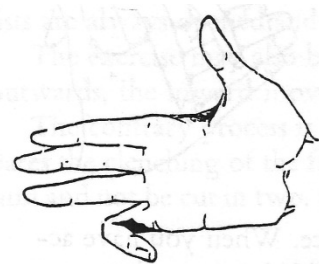


Figura 29 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 260.

34. Dobrar cada dedo sucessivamente na articulação interfalângica distal. A flexão da desta articulação só poderá ser realizada com uma inervação correta se a articulação interfalângica proximal estiver simultaneamente dobrada - porque não há nenhuma inserção do músculo extensor que a mantenha esticada. Não dobrar o dedo num ângulo superior a 50-60 graus, caso contrário torna-se impossível focar a atenção na articulação pretendida.



Figura 30 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 260.

35. Levantar lenta e sucessivamente cada dedo, relaxado, a partir da articulação metacarpofalângica. Levantar como se o dedo estivesse a ser puxado por um fio colocado

na ponta do dedo. O dedo deve funcionar como um todo: durante o levantamento, as articulações não devem estar nem completamente esticadas, nem completamente dobradas. Não deixar que o dedo permaneça na posição mais elevada – uma vez que ficará rígido – mas deixá-lo cair imediatamente como se o fio que o segura rebentasse. Se este esperar na posição mais elevada, fica tenso e já não pode cair livremente, tendo que ser impulsionado para descer.

O propósito deste exercício não é trabalhar a queda do dedo mas sim a concentração na ponta do dedo, para que se aprenda a levantá-lo como uma única entidade. Se a queda for executada facilmente, demonstra que a concentração na ponta do dedo foi bem sucedida. Depois da queda, descansar por alguns segundos, de forma a preparar o próximo levantamento.

Como preparação para a queda, é aconselhável praticar-se os exercícios n.ºs 33 e 34, em seguida, o n.º 32. Com a ajuda destes, é restabelecido o equilíbrio do músculo e a posição relaxada.

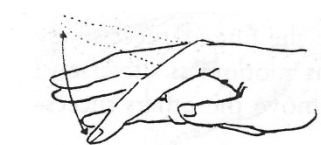


Figura 31 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 261.

36. Dobrar o polegar a partir da primeira articulação. A articulação, na maioria dos casos, apenas permitirá um pequeno movimento, o que não significa que seja desvantajoso. O objetivo deste exercício não é extensão mas a sensibilização do movimento.



Figura 32 - Fonte József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 261.

37. Dobrar a segunda articulação do polegar.



Figura 33 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 261.

38. Virar a palma para dentro, em seguida subir e deixar cair o polegar a partir da sua articulação base (carpometacárpica), como os outros dedos no exercício n.º 35. O polegar deve funcionar como um todo e deve estar sempre livre de qualquer tensão. A parte muscular do polegar (eminência tenar) deve permanecer relaxada.

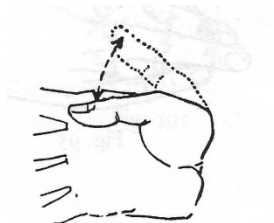


Figura 34 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 261.

39. O polegar desliza sucessivamente ao longo dos outros dedos.



Figura 35 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 261.

40. Abrir a mão de uma forma ampla, depois fechar os dedos sucessivamente em direção ao segundo dedo, que permanece imóvel. Inversamente: primeiro abrir (abduzir) o quinto dedo, em seguida mover os outros dedos na sua direção.

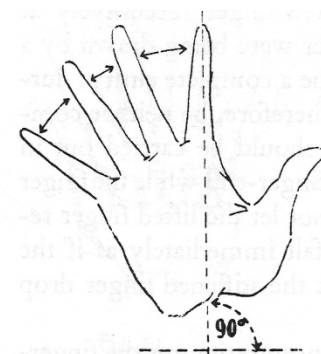


Figura 36 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 262.

41. Abrir e fechar os dedos (inclusive o polegar) em forma de leque, sem que se mexa o segundo dedo. Praticar o mesmo exercício, com o terceiro e depois o quarto dedo a permanecerem imóveis.

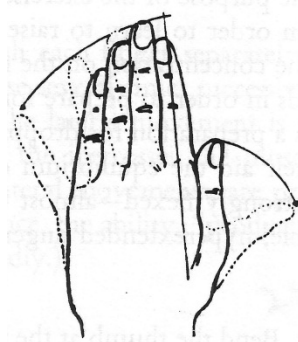


Figura 37 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 262.

42. Mover o polegar para trás e para a frente (abduzindo e aduzindo a partir da sua base), perpendicularmente à palma da mão. Pode praticar-se com mãos separadas e com mãos juntas (também em coordenação com o exercício n.º 2).

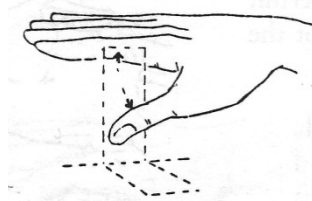


Figura 38 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 262.

43. O segundo e o quarto dedos tocam-se alternadamente por cima e por baixo do terceiro. Depois, o terceiro e o quinto dedos fazem o mesmo, mas por cima e por baixo do quarto.



Figura 39 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 262.

44. Dedos 2 e 4 e dedos 3 e 5, respetivamente, tocam-se em simultâneo, com o primeiro par a alternar por cima e por baixo do segundo. Praticar também com o exercício n.º 2.

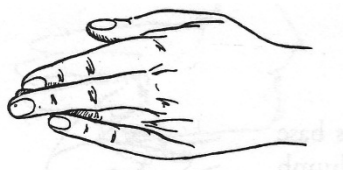


Figura 40 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 262.

45. Fechar os dedos, em seguida abrir entre o terceiro e o quarto dedos.

46. Proceder como no n.º 45, mas a abrir entre os dedos 2-3 e 4-5, enquanto 3-4 estão fechados.

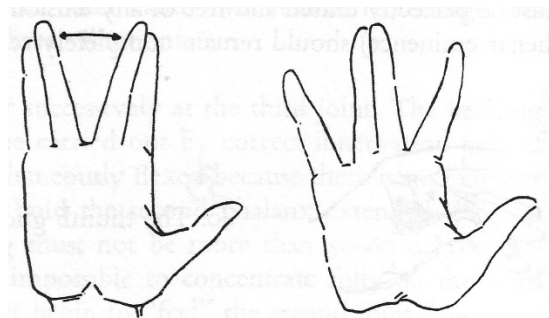


Figura 41 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 262.

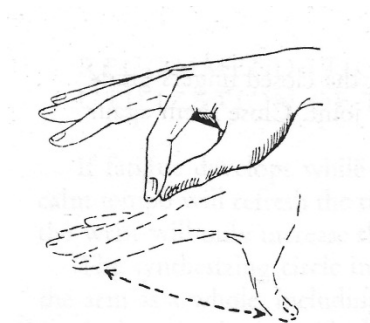


Figura 42 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 263.

47. As pontas do polegar e do segundo dedo tocam-se e subitamente afastam-se em torno de um arco imaginário. Executar o mesmo exercício com o polegar e com os dedos 3-4-5, sucessivamente. A separação entre os dois dedos deve ocorrer de uma forma rápida. Este exercício é de extrema utilidade quando utilizado em conjunto com o n.º 2. O braço realiza movimentos calmos. As sucessões de dedos mais recomendadas são 2-3-4-5 e 4-3-2-3, etc.

48. Descrever com a ponta do polegar um triângulo e depois um quadrado no ar. Executar o mesmo exercício sucessivamente com os outros dedos, com a palma da mão virada para baixo.

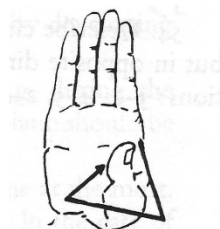


Figura 43 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 263.

49. Descrever sucessivamente círculos com cada par de dedos (os dedos de cada par movem-se em direções opostas, descrevendo semicírculos). O braço e mão não devem ajudar neste movimento: este deve ser feito pelos dedos exclusivamente.

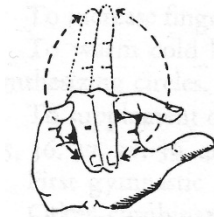


Figura 44 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 263.

50. Cada dedo deve atingir o polegar sucessivamente. O movimento lateral é realizado pelo polegar. Deve ser também praticado a sintetizar círculos (exercício n.º 2). Os dedos devem bater levemente no polegar, tocando-o apenas durante uma fração de segundo. Depois preparar para o movimento seguinte.



Figura 45 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 263.

51. Desenhar um quadrado com dois dedos. Abrir os dedos esticados, dobrá-los a partir da articulação metacarpofalângica, mantendo-os paralelos, e depois fechá-los na posição mais baixa.

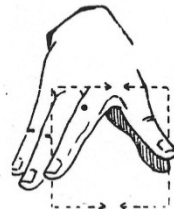


Figura 46 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 263.

52. Desenhar um triângulo com dois dedos. Abrir os dedos fechados gradualmente e dobrá-los em simultâneo a partir da articulação metacarpofalângica. De seguida fechá-los novamente em baixo.

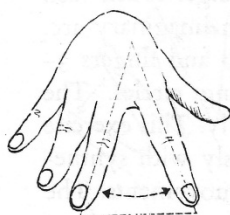


Figura 47 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 264.

53. Descrever círculos com o segundo e terceiro dedos simultaneamente, mas em direções opostas. Praticar o mesmo com as seguintes combinações: 3-4, 4-5, 2-4, 3-5.

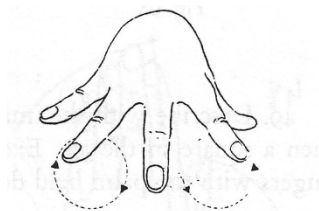


Figura 48 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 264.

54. Bater sucessivamente na ponta de cada dedo com o polegar. Os outros dedos não devem ajudar no seu movimento, não devendo igualmente estar tensos, pois o objetivo deste exercício é a concentração nos movimentos do polegar.



Figura 49 - Fonte: József Gát, *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 264.

55. Levantar e baixar os dedos, um a seguir ao outro, num movimento contínuo. Os dedos devem ser movidos a partir da articulação metacarpofalângica, para que funcionem como uma unidade. Os movimentos não devem ser muitos amplos, para que seja evitada a rigidez e a tensão.

56. Executar trilos em movimento lento com cada par de dedos. (Pela ordem 2-3, 3-4, 4-5 e 1-2.) Os dedos devem bater firme e energicamente, sendo o seu movimento completamente controlado. Os movimentos dos dedos que fazem um trilo devem ser simultâneos (enquanto um levanta, o outro baixa).

Depois de dominado, praticar ritmicamente, da seguinte maneira:



Figura 50 - Fonte: József Gát *The Technique Of Piano Playing* (Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980), 264.

57. Sintetizar círculos (como exercício n.º 2) com diferentes velocidades (dois círculos rápidos e um lento).

## Recomendações relativas ao uso racional dos exercícios de ginástica

Se ao tocar piano se sentir fadiga, executar lentamente alguns movimentos circulares (exercício n.º 2) ajudará a restabelecer os dedos cansados e o pulso em pouco tempo. Este exercício irá ajudar a intensificar a circulação sanguínea em todas as partes do braço.

Enquanto os exercícios não estiverem perfeitamente dominados, deve seguir-se, tanto quanto possível, a ordem dos exercícios aqui apresentada. Os exercícios para o braço não devem, contudo, ser repetidos no meio dos exercícios para os dedos.

O trabalho deve ser distribuído, se possível, ao longo do dia, devendo fazer-se apenas alguns exercícios de cada vez. Desta forma obter-se-ão melhores resultados, devido à correta inervação dos movimentos e do desenvolvimento muscular.

Para o aquecimento, os exercícios n.ºs 25, 26, 27, 28, 30, 39, 47, 50 devem ser praticados a sintetizar círculos. Como suplemento destes (ou substituição), podem ser utilizados os n.ºs 2, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 56, 57.

Podem ser utilizadas outras combinações de acordo com a necessidade.<sup>128</sup>

---

<sup>128</sup> Este capítulo foi retirado da secção “Complementary Gymnastic Exercises” do livro *The Technique Of Piano Playing*, de József Gát. Tradução: Sérgio Leite.



## CAPÍTULO 7: Alongamentos

A realização de alongamentos permite manter a extensão e a flexibilidade dos músculos e dos tendões, tal como o movimento das articulações, porque promove uma circulação sanguínea rica em oxigénio, liberta tensões, fomenta a cicatrização e ajuda os músculos a tornarem-se elásticos sem lacerarem.

No entanto, relativamente à aplicação destes, deve ter-se em consideração os seguintes aspetos:

- i. Aquecer primeiro (por exemplo com os exercícios de Gát, Capítulo 6).
- ii. Não ressaltar, nem fazer movimentos bruscos.
- iii. Nunca alongar até alcançar a dor.  
A dor reduz a resistência e provoca o encurtamento dos músculos.
- iv. Realizar lenta e suavemente, com uma pressão regular.
- v. Manter a respiração.
- vi. Relaxar durante o alongamento (duração entre 10–30 segundos).

O alongamento deve sentir-se apenas nos músculos que estão a ser alongados e não nas articulações.

A realização racional de alongamentos é sempre boa ideia, seja no início do estudo (*warm-up*), durante, ou no fim (*cool-down*).<sup>129</sup>

A lista de alongamentos que se segue serve apenas como sugestão. Em caso de dúvida deve sempre consultar-se um fisiatra ou um fisioterapeuta.

### 1. Pescoço.

A cabeça deve estar numa posição neutra, tendo sempre o cuidado de manter o queixo na posição natural (nem muito para fora, nem demasiado para baixo).

- (a) Virar a cabeça para a direita, por cima do ombro. Voltar à posição neutra.  
Fazer o mesmo para o lado esquerdo.
- (b) Inclinar a orelha esquerda até ao ombro (o ombro deve permanecer na sua posição relaxada, sem qualquer movimento). Regressar à posição base.  
Realizar o mesmo procedimento para o lado esquerdo. Voltar à posição base.
- (c) Rolar a cabeça em direção ao peito (o queixo toca no peito). Voltar à posição base. Virar ligeiramente a cabeça em direção ao ombro esquerdo. Rolar a

---

<sup>129</sup> Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 99-100.

cabeça em direção ao peito. Regressar à posição neutra. Virar ligeiramente a cabeça em direção ao ombro direito. Rolar a cabeça em direção ao peito.

- (d) Levantar o queixo, deixando cair lentamente a cabeça para trás. Abrir a boca e o maxilar. Relaxar. Abrir e fechar a boca algumas vezes. Voltar à posição neutra. Encher as bochechas com ar e fazer movimentos como se estivesse a bochechar.

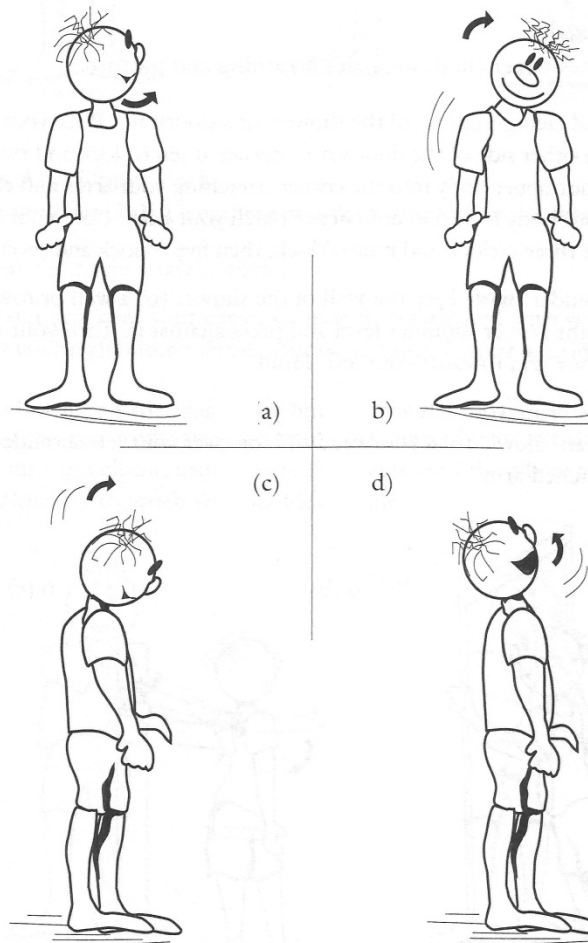


Figura 1 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt. An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 104.

## 2. Ombros.

- (a) Encolhimento dos ombros. Levantar lentamente os ombros em direção às orelhas. Baixar suavemente. Repetir.
- (b) Mover os ombros realizando movimentos circulares. Rodar os ombros para a frente, subi-los de seguida em direção às orelhas, num movimento circular, fazendo com que as omoplatas se toquem. Voltar à posição inicial. Inverter o

sentido da rotação dos ombros. O início de uma rotação parte do contacto das duas omoplatas.

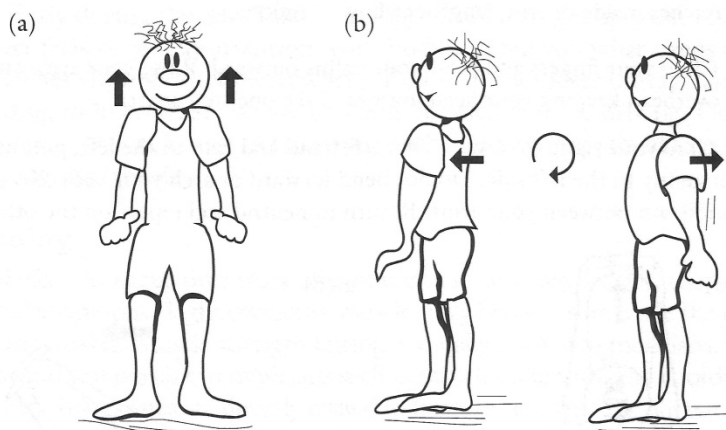


Figura 2 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 102.

- (c) Apoiar o corpo na coxa esquerda. Curvar um pouco para a frente, e balançar o braço direito. Desenhar um círculo no sentido dos ponteiros do relógio. Em seguida no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Voltar suavemente à posição inicial (de pé). Fazer o mesmo procedimento com o outro braço.



Figura 3 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 105.

### 3. Ombros e Parte Superior das Costas.

Esticar o braço direito para a frente.

- (a) Cruzar o braço sobre o peito, mantendo-o em linha reta, e com o braço esquerdo puxar o cotovelo direito sobre o torso, em direção ao lado esquerdo. Fazer o mesmo com o outro braço.

(b) Novamente, cruzar o braço direito sobre o peito, em direção ao ombro esquerdo, desta vez a dobrar o cotovelo direito, e usar a mão esquerda para puxar o cotovelo direito no sentido do ombro esquerdo. Tentar tocar na omoplata.

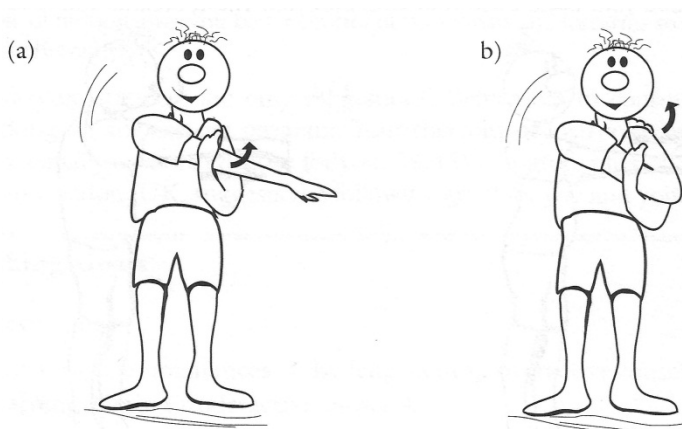


Figura 4 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 105.

(c) Dobrar o cotovelo direito por trás das costas até atingir, com a mão direita, as omoplatas. Trocar de braço.



Figura 5 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 187.

#### 4. Pescoço, Trapézios, Ombros, Antebraços e Mãos.

(a) Unir os dedos e virar as palmas das mãos para fora. Levantar os braços e alongar acima da cabeça, sendo esta mantida na vertical. Dar um passo ao lado.

(b) Agarrar o pulso direito com a mão esquerda, puxando suavemente o braço direito para o lado esquerdo. Não dobrar nem arquear as costas durante este exercício. Manter a cabeça numa posição equidistante em relação aos dois braços. Regressar à posição inicial e seguir o mesmo procedimento para o outro lado.

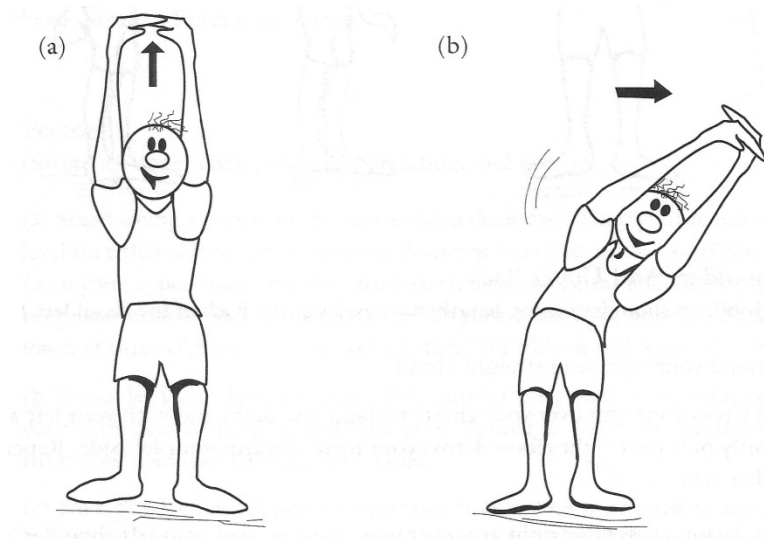


Figura 6 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 101.

(c) Entrelaçar os dedos e alongar os braços para a frente, à altura dos ombros.

(d) Curvar a parte superior das costas. Puxar o queixo até ao peito, respirar e segurar durante dez segundos.

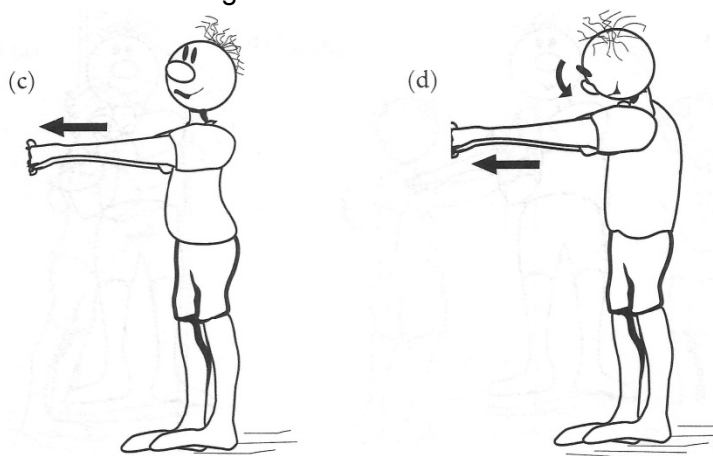


Figura 7 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 101.

(e) Dobrar ambos os cotovelos, colocando as palmas das mãos juntas, em posição de prece. Mantendo as palmas juntas, baixar as mãos em direção ao chão.



Figura 8 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 185.

(f) Agarrar as palmas das mãos em frente ao peito (ambas as palmas em contacto), e rodar os pulsos primeiro no sentido dos ponteiros do relógio e em seguida no sentido oposto. Repetir várias vezes.

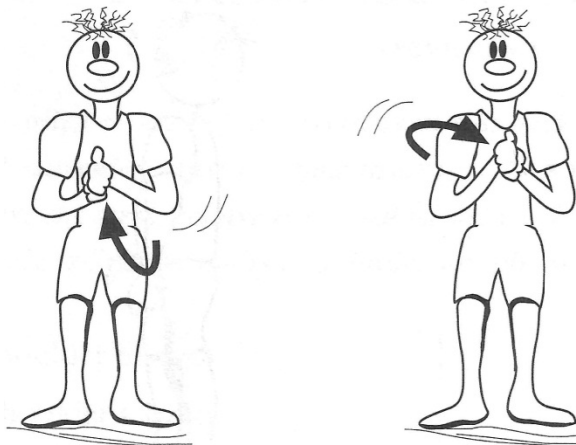


Figura 9 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 186.

## 5. Trapézios.

(a) Dar um abraço a nós próprios. Agarrar o ombro direito com a mão esquerda e o ombro esquerdo com a mão direita. Exalar e aumentar a pressão, arredondando as costas. Manter os ombros neutros. Puxar o queixo ligeiramente para dentro, e depois baixá-lo com suavidade em direção ao peito.



Figura 10 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 105.

## 6. Ombros e Cintura Escapular.

(a) Colocar as mãos em contacto atrás das costas, abaixo do nível da cintura, e entrelaçar os dedos, com as palmas frente-a-frente. Virar os cotovelos para dentro e endireitar os braços. Manter o queixo numa posição neutra, subir suavemente com os braços até onde se conseguir, e em seguida puxar os ombros para trás.



Figura 11 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 103.

## 7. Tricípedes.

(a) Levantar o braço esquerdo acima da cabeça. Dobrar o cotovelo esquerdo (bater com suavidade nas costas). Agarrar o cotovelo esquerdo com a mão direita e gentilmente puxar o braço para a direita por trás da cabeça. Respirar. Trocar os braços.

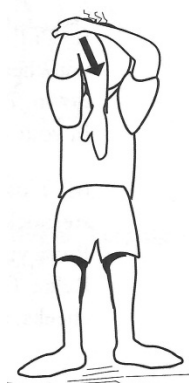


Figura 12 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 103.

## 8. Peitorais.

(a) Colocar-se de frente para a soleira de uma porta. Colocar as mãos ao nível dos ombros, em cada canto da porta (imaginar que as mãos ficam na posição das dez horas e das duas horas, no relógio). Inclinar a parte superior do corpo para a frente para alongar os braços e o peito. Ter o cuidado de manter o alinhamento do corpo, evitando curvar ou dobrar as costas. Depois colocar as mãos na posição das nove horas e das três horas, e em seguida na posição das sete horas e das cinco horas. Repetir.

(b) Torção do ombro. Ficar de frente para um dos cantos da porta. Colocar o braço direito ao nível do ombro e pressionar contra o mesmo. Afastar o corpo inteiro do braço em questão, em direção ao lado esquerdo. Segurar.

(c) Agora passar o braço esquerdo por trás das costas, ao nível da cintura, para tentar tocar na parede. Lentamente virar a cabeça por cima do ombro esquerdo, afastando-a do braço que está a ser alongado.

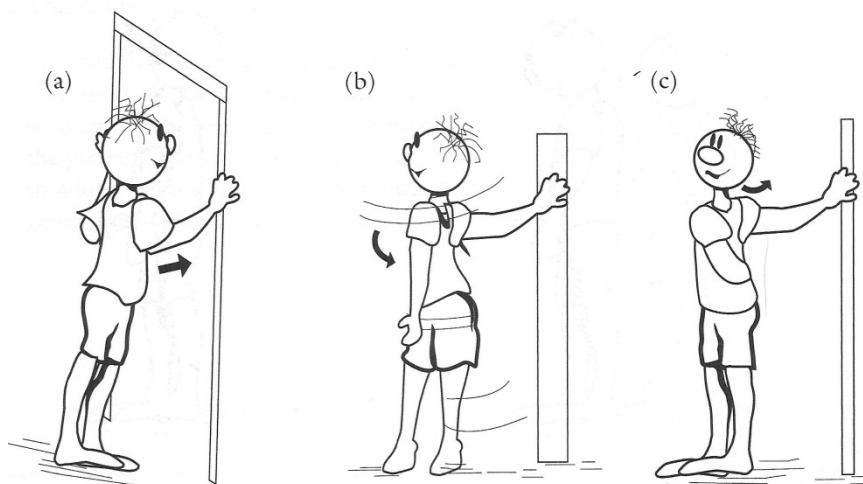


Figura 13 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 103.



## 9. Parte Superior do Corpo e Alongamento das Costas.

(a) Colocar ambas as mãos, à largura dos ombros, numa barra horizontal (ou na própria tampa do piano). Dobrar ligeiramente os joelhos, mantendo as ancas alinhadas com os pés, e puxar para baixo o torso. Poder-se-á variar este alongamento dobrando mais ou menos os joelhos ou estando mais ou menos afastado das mãos.

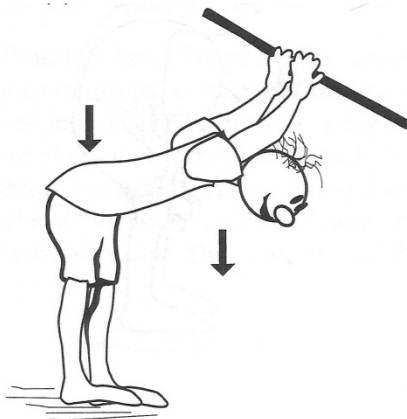


Figura 14 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 187.

(b) Colocar as palmas das mãos no fundo das costas; os dedos devem estar a apontar para o chão. Dobrar ligeiramente os joelhos e pressionar as mãos para a frente, fazendo com que as costas arqueiem. Segurar.

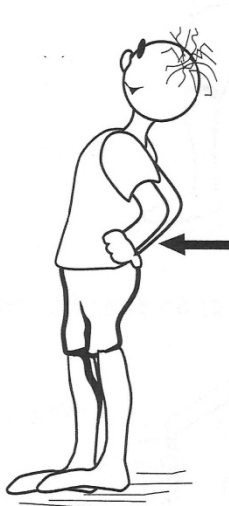


Figura 15 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 188.

## 10. Parte Inferior das Costas.

- a) Dobrar os joelhos. Inclinar o corpo para a frente e colocar as mãos nas coxas, mantendo os braços em linha reta. Arquear as costas enquanto se olha para cima.
- b) Agora baixar a cabeça e curvar as costas até formar um “C”. Continuar a respirar.

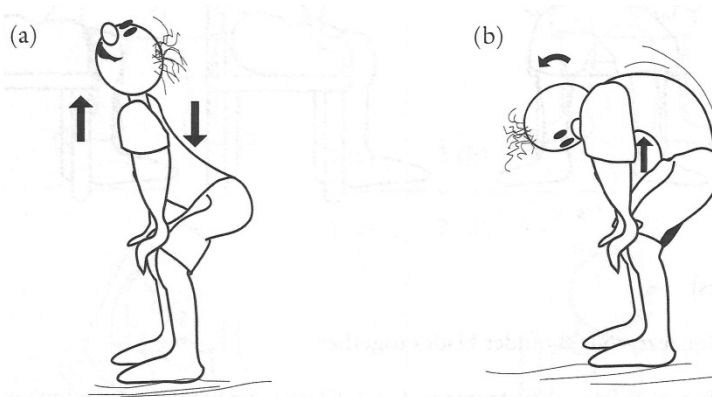


Figura 16 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 105.

- c) Com os dedos dos pés virados para a frente, dobrar os joelhos, e colocar as mãos nas coxas. Em seguida, rodar as coxas para a direita, olhando por cima do ombro direito. Esperar alguns segundos. Trocar de lado.



Figura 17 – Fonte: Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians* (Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010), 105.

É extremamente importante garantir uma respiração contínua durante a realização dos alongamentos. Tentar manter cada alongamento durante, pelo menos, trinta segundos. Repetir cada três a quatro vezes.

A correta realização destes alongamentos permitirá:

- i. Aliviar a dor e a tensão (se existir).
- ii. Corrigir os desequilíbrios musculares – alongando os músculos mais ativos e fortalecendo os menos ativos.
- iii. Corrigir possíveis usos incorretos derivados da prática do instrumento.



## CONCLUSÃO

No decorrer deste trabalho, o objeto de estudo foi sendo explorado sob diferentes ângulos, desde a definição das terminologias e da sua contextualização, à apresentação de elementos que visam a prevenção de lesões, tendo como principal propósito a procura de uma resposta para a questão central desta investigação: é necessária a aplicação de exercícios para o desenvolvimento da técnica? As opiniões sobre este assunto são imensas e díspares, como atestam os capítulos dois, três, quatro e cinco.

Como resposta a esta questão, o autor desta pesquisa defende que deve ser descartado o uso de exercícios (como os de Hanon, Pischna, Herz, Schmitt, Tausig, entre muitos outros) para o desenvolvimento da técnica.

A prática de exercícios é mais um beco sem saída do que uma solução. A larga maioria dos compositores que escreveram exercícios não apresentaram na partitura as devidas indicações de como praticá-los, isto é, a coordenação dos movimentos necessários. Tocar simplesmente os padrões apresentados não garante a aprendizagem dos mesmos; bem pelo contrário, poder-se-á estar a aprofundar um erro. Por outro lado, quando são dadas indicações sobre como praticá-los, muitas das vezes a informação não está correta e é perigosa - porque promove o uso abusivo dos dedos, das mãos e dos pulsos. Nas indicações apresentadas (como se pode verificar nos cabeçalhos de determinados exercícios de Hanon, Herz e Czerny), a utilização das restantes partes dos membros superiores é considerada prejudicial porque retiram poder de articulação aos dedos, tornando-os “preguiçosos” – o que leva à imobilização inconsciente do braço e consequentemente à sua rigidez.<sup>130</sup>

As mãos e os dedos são, na técnica pianística, a ponta do iceberg. No simples ato de tocar uma oitava, existem acontecimentos ao nível do aparato que são visíveis ao olho humano, mas também muitos outros que não o são (como o conforto e liberdade muscular e as pequenas vibrações musculoesqueléticas que ocorrem). Quando um pianista decide isolar um determinado movimento (como o do pulso), está automaticamente a pôr em causa a integridade da unidade. O funcionamento das diferentes partes do aparato como um todo, e a isenção de tensão e de rigidez, são fatores essenciais para uma boa técnica.

Por sua vez, é também usualmente assumido que a falta de técnica está diretamente relacionada com a falta de talento, desvirtuando-se a possibilidade que esta esteja, em

---

<sup>130</sup> Há autores que mencionam a repetição entre trinta a cinquenta vezes sem paragens – Czerny *40 Daily Studies*; Hanon – um dos objetivos apresentados é tocar os exercícios todos sem paragens.

grande parte, relacionada com a falta de conhecimento. Não é, contudo, com o estudo de exercícios que o pianista vai resolver os seus problemas. Isto é, se o problema residir numa lacuna cognitiva, após meses de prática diária de exercícios continuará a sentir as mesmas dificuldades. Para além de conduzir o pianista à frustração, aprofunda ainda mais ideia que, se calhar, o mais certo é mesmo ter falta de talento.

Tenha-se como exemplo, numa determinada peça, uma dificuldade num arpejo<sup>131</sup>. A tendência para alguns pianistas, nesta situação, é partir imediatamente para a prática de arpejos em várias tonalidades, bem como de exercícios relacionados. Este ato poderá ter consequências indesejadas. Por um lado, se o problema estiver relacionado unicamente com o arpejo, significa que o músico em questão não sabe como tocá-los. No processo de repetição, é normal que, ao fim de algumas reproduções o corpo vá intuitivamente “afinando” os movimentos, daí a margem de erro ser progressivamente menor. O problema surge quando o dito arpejo, no contexto musical, tem que ser bem executado na primeira tentativa, e não ao fim de dez ou vinte repetições. Por outro lado, o pianista é capaz de tocar brilhantemente os arpejos quando os isola, no entanto, fracassa no decorrer da peça. Neste tipo de situação significa que o problema não está relacionado com o arpejo propriamente dito, mas com algo que o antecede – como por exemplo, um trilo; ou com algo que o sucede – como o caso de um salto em que o pianista antecipa erradamente um determinado movimento, comprometendo a coordenação necessária para que a passagem saia sem problemas. Assim sendo, a solução para as passagens problemáticas é tentar perceber localmente o que é que não está a funcionar: o que não funciona no arpejo? a) quando se move de dedo para dedo? b) existe a sensação de desconforto como resultado de uma abertura forçada? c) a maneira como se faz a subida no teclado? d) a maneira como se faz a descida? A solução é encontrar, no sítio, a resolução do problema, pois só desta forma perecerá. Se em vez de “confiar na mão” o pianista usar as diferentes partes do seu mecanismo associadas aos aspetos técnicos em questão (como se se tratasse de uma coreografia), três meses após a sua última execução ainda é capaz de os reproduzir (porque o movimento está assimilado, contrariamente ao que acontece na aprendizagem pela repetição – que é um trabalho mais muscular que cerebral).

O carácter repetitivo dos exercícios e a falta de conteúdo musical fazem com que a atenção necessária se desvaneça com facilidade. Desta forma, deixa de haver consciência dos movimentos que estão a ser executados, tal como do conforto e do bem-estar das diferentes partes, embora o controlo seja um dos objetivos pretendidos. Isto, por si só, já se revela um contrassenso.

---

<sup>131</sup> O arpejo apenas é utilizado como um mero exemplo na técnica entre muitos possíveis.

Como exposto no capítulo cinco, “Os pianistas e as lesões”, remover parte da natureza repetitiva do estudo de piano é da maior importância para o instrumentista, como por exemplo através da aprendizagem de diferentes peças e estilos, garantindo assim que não repete (mesmo que inconscientemente) demasiadas vezes o mesmo movimento. Na execução de exercícios acontece exatamente o oposto e como agravante deste facto, alguns destes chegam a estar mal escritos, potenciando o risco de lesão. Para que o aparato pianístico possa funcionar bem, todos os seus movimentos devem trabalhar numa proporção sinérgica. Ao querer trabalhar apenas os dedos, as mãos e os pulsos (como no caso das notas presas), estão a ser sobrecarregados determinados músculos e menosprezados outros que deveriam também participar. Este é um dos hábitos que pode originar o “síndrome de *overuse*”.<sup>132</sup>

No entanto, é importante salientar que há também muitos exercícios bem escritos e que, com a devida orientação, poderão ser ótimos auxiliares na aprendizagem dos movimentos coordenados (como exemplo o exercício nº 2 de Beringer). Se este for bem executado, o aluno realizará movimentos laterais/horizontais do braço; movimentos de profundidade do braço; movimentos de rotação do antebraço; movimentos verticais do pulso (posição mais baixa para o primeiro e a posição mais alta para o quinto dedo – com possíveis exceções); o alinhamento constante entre os dedos e o antebraço; e o movimento da articulação dos dedos. Uma vez assimilado, não há qualquer necessidade de os praticar diariamente, como sugere Beringer. Não obstante, o autor deste trabalho considera que os mesmos movimentos podem ser aprendidos numa das *Invenções a 2 Vozes* de Bach, associando desta forma a parte técnica à componente artística, para além de enriquecer o seu repertório.

O sexto e o sétimo capítulos surgem como complemento à prática do pianista. Nos Estados Unidos da América foram introduzidas, desde o início dos anos oitenta, medidas preventivas para que as lesões nos músicos pudessem ser evitadas, já que atingiam cerca de 50% a 80% dos profissionais da área. Em Portugal, esta medida já está a ser implementada de uma forma muito ténue, apenas num ou noutro estabelecimento de ensino superior (por exemplo na Universidade de Aveiro). Como sugestão, recomenda-se que seja implementada uma disciplina para todos os alunos de música, preferencialmente numa fase inicial (ensino preparatório e básico), em que sejam ensinadas estratégias de prevenção, como os exercícios de aquecimento e os alongamentos.

Desta forma, com uma técnica baseada no bom funcionamento anatómico em que nenhuma das partes do aparato pianístico é sobrevalorizada (princípio oposto ao da grande

---

<sup>132</sup> Quando um grupo muscular é usado em demasia faz com que os outros grupos sejam menos solicitados, provocando uma atrofia (*misuse*). Quer num caso quer noutro podem surgir complicações.

maioria dos exercícios), e com a adoção de um comportamento preventivo através do uso de exercícios de ginástica (através dos exercícios de aquecimento e dos alongamentos) antes e após o estudo, os músicos poderão usufruir, desde cedo, de uma carreira musical menos afetada por lesões e com mais enfoque no seu principal objetivo: a arte.



## **APÊNDICE**



## O Uso de Exercícios no Curso Oficial de Piano

O programa oficial do ensino de piano (intitulado *Programa do Curso de Piano do Conservatório Nacional*) envolve uma série de recomendações e obrigações que estipulam os parâmetros mínimos relativos a cada ano, bem como uma lista de possíveis obras a lecionar em cada um destes anos. O documento foi editado pela primeira vez no “Diário do Governo”, no dia 21 de Junho de 1949, e reeditado a 13 de Março de 1958 e a 24 de Maio de 1962. Posteriormente, entre 1973 e 1974, foi feita uma revisão não oficializada deste programa, sendo esta que atualmente (2011) se encontra em vigor.

A lista que se segue representa uma ínfima parte do catálogo apresentado por este programa. Serão apenas apresentadas as advertências relativas ao uso de “exercícios” para cada ano de ensino.

<b>1º Ano</b>	- Exercícios inventados pelo professor
<b>2º Ano</b>	- Beringer – Exercícios técnicos - Hanon – Exercícios de mecanismo - Pischna – O pequeno Pischna - Plaidy – Exercícios técnicos - Schmitt – Exercícios preparatórios - Vieira – Exercícios de mecanismo - Wieck F. – Exercícios de piano
<b>3º Ano</b>	- Beringer – Exercícios Técnicos - Plaidy – Exercícios técnicos - Philipp – Pequeno Gradus ad Parnassum - Pischna – Pequeno Pischna - Vaillant – Exercícios complementares - Vieira – Exercícios de mecanismo

<p><b>4º Ano</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beringer – Exercícios técnicos</li> <li>- Dohnanyi – Exercícios essenciais</li> <li>- Motta, Abreu – Algumas combinações de dedos</li> <li>- Philipp – Pequeno Gradus ad Parnassum</li> <li>- Pischna – Exercícios progressivos</li> <li>- Vaillant – Exercícios complementares</li> <li>- Vieira – Exercícios de mecanismo</li> </ul>
<p><b>5º e 6º Anos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dohnanyi – Exercícios essenciais</li> <li>- Kullak – Escola de oitavas</li> <li>- Motta, Abreu – Algumas combinações de dedos</li> <li>- Philipp – Pequeno Gradus ad Parnassum</li> <li>- Pischna – Exercícios progressivos</li> <li>- Rey-Colaço – Exercícios de mecanismo</li> <li>- Vaillant – <i>Tenues Rytmiques</i></li> <li>- Vieira – Exercícios de mecanismo</li> </ul>
<p><b>7º e 8º Anos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brahms – Exercícios</li> <li>- Cesi – A Técnica do piano</li> <li>- Cortot – Princípios racionais da técnica pianística</li> <li>- Czerny – Escola do virtuosismo Op.365</li> <li>- Dohnanyi – Escola de piano</li> </ul>

<b>7º e 8º Anos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ducasse, Roger – Exercícios de virtuosidade</li><li>- Javenanta, José – O mecanismo pianístico contemporâneo</li><li>- Joseffy – Exercícios</li><li>- Kohler – Exercícios diários para as escalas</li><li>- Kullak – Escola das oitavas</li><li>- Motta, Abreu – Algumas combinações de dedos</li><li>- Moskowski – Escola das notas dobradas</li><li>- Philipp – Exercícios</li><li>- Pischna – Exercícios progressivos</li><li>- Rey-Colaço – Exercícios</li><li>- Tausig – Exercícios</li></ul>
---------------------	--



## BIBLIOGRAFIA

- Bie, Oscar. *A History of the Pianoforte and Pianoforte Players*. Trad. por E.E. Kellet e E.W. Naylor. London: J.A. Dent & Sons, 1899.
- Bonpensiere, Luigi. *New Pathways To Piano Technique*. Nova Iorque: The Philosophical Library, 1953.
- Blackie, Heidi, Ronald Stone, e Anne Tiernan. "An Investigation of Injury Prevention among University Piano Students", *Medical Problems of Performing Artists* Vol. 14, nº3, Setembro de 1999, 141-149.
- Brée, Malwine and Theodore Baker. *The Groundwork of the Leschetizky Method*. Nova Iorque: G.Schirmer, Inc., 1905.
- Brody, Elaine and Jan Tarrue. "Trois Nouvelles Etudes". in *The Musical Quarterly*, Vol.72, nº1, 1986. Oxford: Oxford University Press, 1986, pp.1-15.
- Bruser, Madeline. *The Art Of Practicing*. Nova Iorque: Three Rivers Press, 1997.
- Chang, Chuan C. *Fundamentals of Piano Practice*. Booksurge, 2009.
- Chen, Yung-jen. *Analysis And Performance Aspects of Gyorgy Ligeti's Études Pour Piano: Fanfarres And Arc-En-Ciel*. Tese de Mestrado, Universidade do Estado de Ohio, 2007.
- Cone, Edward T. *Musical Form and Musical Performance*. Nova Iorque: W.W. Norton & Co., Inc., 1968.
- Cooke, James Francis. *Great Pianists On Piano Playing*. Nova Iorque: Dover Publications, Inc., 1999.
- Cortot, Alfred. *Principes Rationnels de la Technique Pianistique*. Paris: Editions Salabert, 1928.
- Czerny, Carl. *40 Tägliche Übungen*. Rev. e dedilhado por Adolf Ruthardt. Frankfurt: C.F.Peters, 1959.

- Culf, Nicola. *Musician's Injuries: a guide to their Understanding And Prevention*. Tunbridge Wells: Parapress Ltd., 2004.
- Deschaussées, Monique. *24 Études-Vers Une Interpretation*. Paris: Van De Velde, 1995.
- Fielden, Thomas. "The History of the Evolution of Pianoforte Technique". In *Proceedings of the Musical Association*, 59<sup>th</sup> Sess. Londres: Taylor & Francis, Ltd. on Behalf of the Royal Musical Association, 1932-1933, pp. 35-59.
- Fielden, Thomas. *The Science Of Pianoforte Technique*. Londres: Macmillan And Co., 1949.
- Fink, Seymour. *Mastering Piano Technique: A Guide For Students, Teachers, and Performers*. Portland, Oregon: Amadeus Press, 1992.
- Fraser, Alan. *The Craft of Piano Playing: A New Approach To Piano Technique*. Lanham, Maryland, e Oxford: The Scarecrow Press, Inc., 2003.
- Ganz, Peter Felix - *The Development of the Étude for Pianoforte*. Tese de Doutorado, Universidade de Northwestern, 1960.
- Gát, József. *The Technique Of Piano Playing*. Londres e Wellingborough: Collet's publishers Ltd., 1980.
- Gellrich, Martin and Richard Parncutt. "Piano Technique in the Eighteen and Nineteenth Centuries: Bringing a Forgotten Method Back to Life" in *British Journal of Music Education*, vol. 15, no. 1, March 1998. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp.5-23.
- Giesecking, Walter and Karl Leimer. *Piano Technique*. Nova Iorque: Dover Publications, 1938.
- Gerig, Reginald R. *Famous Pianists & Their Technique*. Bloomington e Indianapolis: Indiana University press, 2007.
- Grindea, Carola. *Great Pianists and Pedagogues: in conversation with Carola Grindea*. Londres: Kahn & Averill, 2007.



- Hamilton, Kenneth. Ed. *The Cambridge Companion To Liszt*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Hanon, C.L. *The Virtuoso Pianist in 60 Exercises*. Bruxelas, Paris: Schott Freres, 1967.
- Hofmann, Josef. *Piano Playing With Piano Questions Answered*. Nova Iorque: Dover Publications, Inc., 1909.
- Horvath, Janet. *Playing (Less) Hurt: An injury Prevention Guide for Musicians*. Nova Iorque: Hal Leonard Books, 2010.
- Hosaka, Yoshinori. "Sumiko Mikimoto's Piano Method: A Modern Physiological Approach To Piano Technique In Historical Context". Tese de Doutorado, Universidade de Maryland, 2009.
- Kennedy, Michael. "*Dicionário Oxford de Música*". Lisboa: Publicações Don Quixote, 1994.
- Klein, Andreas. *The Chopin Etudes: An Indispensable Pedagogical Tool For Developing Piano Technique*. Tese de Doutorado, Universidade de Houston, Texas, 1989.
- Kochevitsky, George. *The Art of Piano Playing: a scientific approach*. New York: Summy – Birchard Inc., 1967.
- Lee, Sang-hee, Kenneth B. Hanks, e Joseph Schwartz. "Pianist's Rehabilitation: Three Cases", *Medical Problems of Performing Artists* Vol. 20, nº1, Março de 2005, 35-39.
- Lhevinne, Josef. *Basic Principles In Pianoforte Playing*. Nova Iorque: Dover Publications Inc., 1972.
- Lisle, Rae de. Dale speedy, e John Thompson. "The effects of pianistic retraining via video conferencing as a means of assisting recovery from focal dystonia: A case study", *International Symposium on Performance Science*, 2009, 396-400.
- Mark, Thomas. *What Every Pianist Needs To Know About The Body*. Chicago: GIA Publications, Inc., 2003.

- Matthay, Tobias. *The Visible & Invisible in Pianoforte Technique*. Oxford: Oxford University Press, 1932.
- Mikimoto, Sumiko. *More about Sumiko Mikoto's system of Finger Exercises*. Trad. por Dorothy Packard. Clavier, 1972.
- Mikimoto, Sumiko. *The Correct Piano Technique*. Tóquio: Ongakuno Tomosha, 2004.
- Melchior-Bonnet, Alain (ed.) - *Dictionnaire de la Musique*. Paris: Larousse, 1992.
- Müller, Gottfried - *Daniel Steibelt, sein Leben und seine Klavierwerke* (Etüden und Sonaten). Estrasburgo: Heitz and Co., 1933.
- Neuhaus, Heinrich. *The Art of Piano Playing*. Trad. K.A. Leibovitch. Londres: Kahn & Averill, 1993.
- Paull, Barbara. *The Athletic Musician: a guide to playing without pain*. Londres: The Scarecrow Press, Inc., 1997.
- Peterson, Cynthia. *Contextual Analyses of Six Études for Piano By Claude Debussy*. Tese de Doutorado, Universidade do Connecticut, 2004.
- Prentner, Marie. *Leschetizky's Fundamental Principles of Piano Technique*. Nova Iorque: Dover Publications, 2005.
- Randel, Don Michael. Ed. *The Harvard Dictionary of Music*. Cambridge: Harvard University Press, 2003.
- Randel, Don Michael. Ed. *The Harvard Biographical Dictionary of Music*. Londres: Harvard University Press, 1996.
- Rosen, Charles. *The Romantic Generation*. Cambridge: Harvard University press, 1998.
- Sadie, Stanley. Ed. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Londres: Macmillan Publishers, Ltd., 2001.
- Samson, Jim. Ed. *The Cambridge Companion To Chopin*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

Sándor, György. *On Piano Playing: Motion, Sound and Expression*. Boston: Schirmer Cengage Learning, 1995.

Schick, Robert D. *The Vengerova system of Piano Playing*. Pensilvânia: The Pennsylvania State University, 1982.

Todd, R.Larry. Ed. *Nineteenth-Century Piano Music*. Nova Iorque: Routledge, 2004.

Townsend, Alexandra. *The Problem Of Form In Gyorgy Ligeti's Automne À Varsovie, From Études Pour Piano, Premier Livre*. Tese de Doutorado, The University Of British Columbia, 1997

Waterman, Fanny. *On Piano Teaching and Performing*. Londres: Faber Music Ltd, 2006.

Weber, Stephen Paul. *Principles Of Organization In Piano Etudes: An Analytical Study With Application Through Original Compositions*. Tese de Doutorado, Texas Tech University, 1993.

Whiteside, Abby. "Indispensables of Piano Playing" in *On Piano Playing*. Ed. Joseph Probstakoff e Sophia Rosoff. Oregon: Amadeus Press, 1997.

Whiteside, Abby. "Mastering the Chopin Etudes and Other Essays" in *On Piano Playing*. Ed. Joseph Probstakoff e Sophia Rosoff. Oregon: Amadeus Press, 1997.

Wristen, Brenda. *Overuse injuries and piano technique: a biomechanical approach*. Tese de Doutorado, Texas Tech University, 1998.

Wristen, Brenda. "Avoiding Piano-related Injury: A Proposed Theoretical Procedure for Biomechanical Analysis of Piano Technique", *Medical Problems of Performing Artists*, Junho de 2000, 55-64.

## Páginas da Internet

ASSH. "Hand anatomy", Último acesso a 29 de Agosto de 2011 às 19:30,  
<http://www.assh.org/Public/HandAnatomy/Pages/default.aspx>.

Wikipedia. “Abby Whiteside”, Último acesso a 1 de Junho às 12:00,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Abby\\_Whiteside](http://en.wikipedia.org/wiki/Abby_Whiteside).

Wikipedia. “György Sándor”, Último acesso a 1 de Junho de 2011 às 8:25,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/György\\_Sándor](http://en.wikipedia.org/wiki/György_Sándor).

Wikipedia. “Harold Bauer”, Último acesso a 5 de Junho às 17:15,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Harold\\_Bauer](http://en.wikipedia.org/wiki/Harold_Bauer).

Wikipedia. “Ossip Gabrilowitsch”, Último acesso a 5 de Junho às 18:00,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Ossip\\_Gabrilowitsch](http://en.wikipedia.org/wiki/Ossip_Gabrilowitsch).

Wikipedia. “Thobias Matthay”, Último acesso a 1 de Junho às 09:50,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Tobias\\_Matthay](http://en.wikipedia.org/wiki/Tobias_Matthay).

Wikipedia. “Thomas Fielden (musician)”, Último acesso a 19 de Maio de 2011 às 20:45,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Fielden\\_\(musician\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Fielden_(musician)).

## ÍNDICE DE NOMES E DE OBRAS

- Ashkenazy, Vladimir, 36
- Bach, Johann Sebastian, 11, 13, 15, 56,  
109  
*Invenções a 2 Vozes*, 109
- Baker, Theodore, 47, 59, 62, 117
- Barber, Samuel, 17
- Bartók, Béla, 49
- Bauer, Harold, 57, 59, 61, 122
- Beethoven, Ludwig von, 56, 57
- Berger, Ludwig, 12
- Beringer, Oscar, 17, 109, 113, 114
- Bernstein, Leonard, 17
- Bertini, Henri, 12
- Bie, Oscar, 11, 117
- Blackie, Heidi, 65
- Bowen, York, 51
- Brahms, Johannes  
51 exercícios, 32
- Brée, Malwine, 47, 59, 62, 117
- Brody, Elaine, 12, 117
- Bülow, Hans von, 29
- Caldwell, John, 13
- Chang, Chuan C., 49, 54, 55, 57, 59, 62,  
117
- Chopin, Frédéric, 8, 9, 11, 12, 15, 46, 53,  
56, 57, 119, 120, 121  
Estudo op.10 n° 1, 15  
Estudo op.10 n°2, 46  
Estudo op.10 n°7, 9  
Estudo op.25 n°6, 46
- Clementi, Muzio, 10
- Cooke, James Francis, 46, 57, 117
- Cortot, Alfred, 47, 59, 60, 114, 117
- Cramer, Johann Baptist, 10, 11, 12
- Étude pour le piano, contenant 42  
exercices, en différens tons, calculés  
pour faciliter les progrès des  
Personnes qui se proposent d'étudier  
cet instrument à fond*, 10
- Oitenta e quatro estudos (1804)*, 11
- Culf, Nicolas, 65, 68, 118
- Curzon, Clifford, 51
- Czerny, Carl, 2, 7, 11, 12, 17, 46, 51, 54,  
107, 117  
*40 Daily Studies*, 107  
Estudo Op.740 n° 1, 2  
*Études de Mecanisme op.849*, 7
- Dachs, Joseph, 17
- Essipova, Anna, 17
- Ferguson, Howard, 8, 14
- Fielden, Thomas, 17, 29, 30, 32, 35, 37,  
46, 59, 60, 118, 122
- Foss, Lukas, 17
- Gabrilowitsch, Ossip, 57, 59, 60, 122
- Ganz, Peter Felix, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,  
14, 15, 118
- Gát, József, 32, 37, 75, 94, 95, 118
- Godowsky, Leopold, 46, 59, 62
- Gould, Glenn, 70
- Grimaud, Hélène, 49
- Hamilton, Kenneth, 8, 119
- Hanon, Charles-Louis, 17, 46, 51, 53, 54,  
55, 56, 57, 107, 119
- Herz, Henri, 107  
1000 Exercícios, 72
- Hess, Myra, 51
- Horvath, Janet, 95, 119

- Hosaka, Yoshinori, iii, 35, 37, 43, 46, 59, 61, 119
- Hugot, Antoine  
*Vingt-cinq grandes Études ou exercices pour la flaute* op.13, 10
- Joseffy, Rafael, 20
- Kochevitsky, George, 1, 2, 119
- Kodály, Zoltán, 49
- Leschetizky, Theodor, 17, 47, 57, 117, 120
- Liszt, Franz, 12, 15, 46, 49, 58, 119  
*Estudo Feux Follets*, 46  
*Estudos Transcendentes*, 15  
*Études D'après Paganini*, 15
- Mark, Thomas, 67, 69, 70, 72, 119
- Mathay, Thobias, 59
- Matthay, Thobias, 49, 51, 52, 120, 122
- Melchior-Bonnet, Alain, 13, 14, 120
- Mikimoto, Sumiko, iii, 17, 35, 36, 37, 41, 43, 44, 45, 46, 59, 61, 119, 120
- Moscheles, Ignaz, 12
- Moszkowski, Moritz, 28
- Mozart, Wolfgang Amadeus, 56, 57
- Müller, Gottfried, 10, 120
- Neuhaus, Heinrich, 58, 59, 60, 120
- O'Brien, Michael, 1
- Pischna, Josef, 9, 17, 20, 28, 46, 51, 107  
60 Exercícios – 1b, 9
- Pixis, Johann Peter  
*Etüden in Walzerform* Op. 80, 12
- Rachmaninoff, Sergei, 46, 59, 62, 70
- Randel, Don Michael, 9, 10, 120
- Rosen, Charles, 1, 15, 120
- Sadie, Stanley, 8, 13, 14, 120
- Samson, Jim, 11, 120
- Sándor, György, 49, 50, 51, 59, 60, 61, 62, 121, 122
- Sauer, Emil, 46, 59, 62
- Scarlatti, Domenico, 11, 14  
*Essercizi per Gravicembalo*, 14
- Schick, Robert, 17, 21, 23, 28, 59, 60, 121
- Schmitt, Aloys, 107
- Schnabel, Artur, 70
- Schumann, Robert, 8, 12, 14, 57  
*Toccata* op.7, 14
- Sebok, György, 49
- Sisman, Elaine, 13
- Steibelt, Daniel, 10, 120
- Stone, Ronald, 65
- Tarrue, Jan, 12, 117
- Tausig, Carl, 20, 28, 46, 107
- Tiernan, Anne, 65, 117
- Todd, R. Larry, 1, 10, 121
- Vengerova, Isabelle, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 46, 59, 60, 121
- Waterman, Fanny, 57, 58, 59, 60, 121
- Watts, André, 36
- Weber, Stephen Paul, 1, 121
- Whiteside, Abby, 49, 52, 53, 54, 59, 60, 61, 62, 121, 122
- Wölfl, Joseph, 10
- Wristen, Brenda, 72, 121