

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA
MESTRADO EM MÚSICA

ANÁLISE DE TRATADOS SOBRE A PEDALIZAÇÃO AO PIANO

EDUARDO LAGRECA FAN

RIO DE JANEIRO, 2016

ANÁLISE DE TRATADOS SOBRE A PEDALIZAÇÃO AO PIANO

por

EDUARDO LAGRECA FAN

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Música do Centro de Letras e Artes da UNIRIO, como requisito para obtenção do grau de Mestre, sob a orientação da Profa. Dra. Ingrid Barancoski.

RIO DE JANEIRO, 2016

Catálogo informatizada pelo(a) autor(a)

F199 Fan, Eduardo Lagreca
Análise de Tratados Sobre a Pedalização ao Piano
/ Eduardo Lagreca Fan. -- Rio de Janeiro, 2016.
86 p.

Orientadora: Ingrid Barancoski.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação
em Música, 2016.

1. Pedalização. 2. Piano. 3. Análise de Tratados.
I. Barancoski, Ingrid, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Centro de Letras e Artes - CLA

Programa de Pós-Graduação em Música - PPGM

Mestrado e Doutorado

ANÁLISE DE TRATADOS SOBRE A PEDALIZAÇÃO AO PIANO

por

EDUARDO LAGRECA FAN

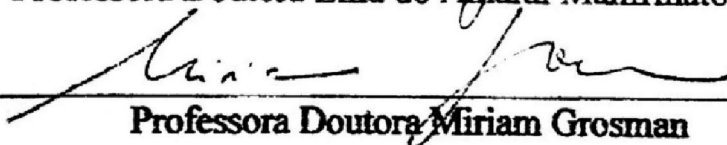
BANCA EXAMINADORA



Professora Doutora Ingrid Emma Perle Barancoski (orientadora)



Professora Doutora Lilia do Amaral Manfrinato Justi



Professora Doutora Miriam Grosman

Conceito: _____

MARÇO DE 2016

FAN, Eduardo L. *Análise de Tratados sobre a Pedalização ao Piano*. 2016.
Dissertação (Mestrado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música,
Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO

Diferente de outros aspectos relacionados à técnica pianística, a pedalização, ou a maneira de se utilizar os pedais do piano, é um assunto no qual a maioria dos pianistas tem menor interesse, e conseqüentemente dedica menor tempo ao seu estudo. Entretanto, existe um número considerável e significativo de tratados que abordam exclusivamente os pedais do piano e suas técnicas. Esta pesquisa investiga o conteúdo destes tratados, confrontando similaridades e diferenças entre eles. Quatro fatores foram levados em consideração para esta análise: o surgimento dos pedais, desde os instrumentos antecessores do piano; as funções de cada um dos pedais; métodos de notação e, por fim, as técnicas de aplicação dos pedais. Compreendendo e estudando a pedalização da mesma forma que outros fatores técnicos, os pianistas podem alcançar um nível superior de interpretação musical.

Palavras chave: Pedalização; Piano; Análise de Tratados.

FAN, Eduardo L. *Analysis of Treatises on the Piano Pedaling*. 2016. Master Thesis (Mestrado em Música) - Programa de Pós-Graduação em Música, Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Unlike other aspects of piano technique, pedaling, or the way of using the piano pedals, is a subject in which most pianists have less interest, and consequently devote less time in studying it. However, there is a considerable number of treatises dealing exclusively with the piano pedals and their technique, being an important part of the literature on interpretation and piano technique. This research investigates the content of these treatises, describing and analyzing them, also comparing similarities and differences between them. Four issues were considered for this analysis: the appearing of the pedals, since the antecessors instruments of the piano; the functions of each pedal; notation methods and, application techniques. By understanding and studying pedaling in the same depth as other technical factors, pianists can achieve a higher level of interpretation.

Keywords: Pedaling; Piano; Treatise Analysis

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo o que conquistei até aqui;

À CAPES, pela bolsa de estudos concedida para que esta pesquisa acontecesse;

Às professoras Lilia Justi, Salomea Gandelman e Miriam Grosman, pelas críticas e dicas;

À professora Ingrid Barancoski, minha orientadora, pela orientação deste trabalho e pelas valiosas aulas de piano;

Aos professores do PPGM, pelas aulas e por todo o conhecimento que obtive com todos eles;

À Michele, minha namorada, companheira, colega e amiga, por me aguentar e ajudar esse período todo;

Aos amigos, novos e antigos, por me darem forças para chegar até aqui;

À minha família, por todo o suporte, auxílio e carinho;

Aos meus pais, João e Jacy, por todas as razões possíveis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de tratados.....	36
Tabela 2 – Exemplos de nomes utilizados para o pedal direito.....	43
Tabela 3 – Nomenclatura para o pedal central.....	48
Tabela 4 – Nomenclatura para o pedal esquerdo.....	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Clavicórdio.....	21
Figura 2 – Registros (hand stops).....	23
Figura 3 – Cravo de Shudi.....	24
Figura 4 – Dulcimer.....	26
Figura 5 – Piano de Cristofori.....	27
Figura 6 – Piano de Silbermann e detalhe do pantalon stop.....	29
Figura 7 – Alavancas (knee levers).....	30
Figura 8 – Série harmônica.....	38
Figura 9 – Formação de acordes a partir da Série Harmônica.....	39
Figura 10 – Harmônicos superiores e inferiores a partir do dó central.....	40
Figura 11 – Função dos harmônicos superiores e inferiores.....	40
Figura 12 – Exercícios de audição dos parciais (notas simples).....	41
Figura 13 – Exercícios de audição dos parciais com acordes.....	42
Figura 14 – Trajeto do pedal direito.....	47
Figura 15 – Liberação parcial do pedal.....	48
Figura 16 – Mecânica do pedal central.....	49
Figura 17 – Movimento dos martelos ao acionar o pedal esquerdo.....	51
Figura 18 – Notação utilizada por Steibelt em <i>Mélange</i> , op.10.....	54
Figura 19 – Excerto de <i>Danseuse Du Delphes</i>	57
Figura 20 – Excerto de <i>Il Neige... de Nouveau!</i> (comp. 1).....	57
Figura 21 – Símbolos tradicionais para a pedalização do pedal direito.....	59
Figura 22 – Notação de Hans Schmitt utilizada em <i>Kreisleriana</i>	59
Figura 23 – Notação de Colin Taylor.....	60
Figura 24 – Notação utilizada por Venino.....	60
Figura 25 – Notação utilizada por Bukhovtsev.....	61

Figura 26 – Notação utilizada por Schnabel.....	62
Figura 27 – Notação utilizada por Banowetz.....	62
Figura 28 – Notação para o pedal central por Matthews em excerto do Prelúdio em lá menor, Livro I do Cravo bem Temperado, de J. S. Bach.....	64
Figura 29 – Notação do pedal esquerdo por Gebhard, em excerto do Romance (Fá# Maior), op. 28, nº 2, de Schumann	65
Figura 30 – Notação para o pedal esquerdo por Lindo, em excerto da 1ª Arabesque, de Claude Debussy.....	66
Figura 31 – Indicação do pedal esquerdo feita por Schumann em excerto de sua Sonata Op. 53,.....	66
Figura 32 – Indicação do pedal esquerdo por Beethoven em excerto de sua Sonata Op. 106.....	67
Figura 33 – Toques secos e “líquidos”, segundo Gebhard.....	72
Figura 34 – Pedal Legato em excerto da Fantasia em dó menor (K475), de Mozart.....	73
Figura 35 – Pedal pressionado junto com o acorde em excerto do Estudo Op. 10, nº 11, de Chopin, extraído de Bukhovtsev (1896).....	74
Figura 36 – Fon-Fon!, de Ernesto Nazareth (comp. 1 – 4).....	74
Figura 37 – Troca parcial do pedal em excerto da Polonaise, Op. 44, de Frédéric Chopin.....	75
Figura 38 – 1/2 pedal, no Improviso em dó menor, op. 90, nº 1, de Schubert.....	76
Figura 39 – 1/4 de pedal, na Sonata em mi menor de Weber.....	76
Figura 40 – 3/4 de pedal, da Sonata op. 2, nº 3, de Beethoven.....	77
Figura 41 – Escalas e pedal <i>vibrato</i> em excerto do concerto para piano em dó menor, Op. 37, de Beethoven.....	77
Figura 42 – Proposta de pedal central em <i>Danseuse de Delphes</i> , de Debussy.....	79
Figura 43 – Efeito de eco obtido pela aplicação do pedal esquerdo na Sonata Op.31, nº3, de Beethoven.....	80
Figura 44 – Uso do pedal esquerdo em passagem que requer maior expressividade (Excerto de Recueillement, de Liszt, Sz. 204).....	80

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
CAPÍTULO 1 – Considerações Históricas Acerca do Desenvolvimento dos Pedais.....	19
1.1 - Antecessores do Piano.....	20
1.1.1 - Clavicórdio.....	20
1.1.2 - Cravo.....	21
1.1.3 - Dulcimer.....	25
1.2 - O Surgimento do Piano e seus pedais.....	26
1.3 - Primeiros Registros das Técnicas de Pedalização.....	33
1.4 - Considerações Gerais dos Tratados sobre a Pedalização.....	35
CAPÍTULO 2 - Série Harmônica e Funções dos Pedais.....	37
2.1 - Série Harmônica.....	37
2.1.1 - Exercícios para a audição da Série Harmônica.....	40
2.2 - Funções dos Pedais Segundo os Tratados.....	42
2.2.1 - Pedal Direito.....	42
2.2.2 - Pedal Central.....	47
2.2.3 - Pedal Esquerdo.....	49
CAPÍTULO 3 – Notação para o uso dos Pedais Segundo os Tratados.....	53
3.1 - Breve História da Notação.....	53
3.2 - Métodos de Notação.....	55
3.2.1 - Pedal Direito.....	58
3.2.2 - Pedal Central.....	63
3.2.3 - Pedal Esquerdo.....	64
CAPÍTULO 4 – Técnicas de Pedalização Segundo os Tratados.....	69
4.1 - Técnicas de Pedalização.....	71
4.1.1 - Pedal Direito.....	71
4.1.2 - Pedal Central.....	76
4.1.3 - Pedal Esquerdo.....	79
CONCLUSÃO.....	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83

INTRODUÇÃO

Para que se obtenha um alto grau de interpretação em música, é necessário que se adquira um conjunto de procedimentos e movimentos coordenados, que chamamos de técnica. O resultado disto será a realização de qualquer atividade musical, seja cantar uma melodia, deixar clara sonoramente uma textura contrapontística ou produzir um crescendo de efeito (FRANÇA, 2000).

A técnica pianística inclui questões motoras que envolvem todo o corpo, sendo que braços, mãos e dedos são responsáveis por acionar as teclas do piano e os pés pelo controle dos pedais. Existem tratados avançados e consagrados em relação às questões motoras e musculares da parte superior do corpo, que visam orientar o pianista a tocar com menor esforço físico e alta qualidade sonora. Os tratados de Karl Leimer e Josef Lhevinne das primeiras décadas do século XX servem como exemplos de referências bibliográficas tradicionais neste assunto. Como exemplos mais recentes, citamos *On Piano Playing*, de Gyorgy Sandor (1995), e também *A Técnica Pianística: Uma Abordagem Científica*, de Claudio Richerme (1997).

O presente estudo aborda o uso dos pedais no piano, que é chamado de pedalização. O termo vem do inglês *pedalling*, utilizado pela primeira vez por Algernon H. Lindo, em seu tratado *Pedalling in Pianoforte Music* de 1922.

Os seguintes questionamentos nortearam esta pesquisa:

- a) Como surgiram os pedais no piano?
- b) Que funções tem cada um destes pedais?
- c) Quais são as técnicas de pedalização que existem para cada pedal, e qual é o resultado sonoro de cada uma destas técnicas?
- d) Como devemos pensar a pedalização e quais fatores devemos considerar no momento da performance?
- e) De que maneira pode ser feita a notação para uso dos pedais na partitura? Há um padrão nesta notação?

As questões de pesquisa apontam para o objetivo desta dissertação: investigar e analisar o conteúdo de tratados existentes sobre a pedalização ao piano, apontando similaridades e diferenças, com o intuito de esclarecer questões inerentes ao tema, bem como colaborar com informações que

aprofundem o conhecimento sobre a pedalização. Tal investigação é feita baseada em assuntos que nos despertaram mais interesse: a história e o surgimento dos pedais, as funções de cada um, os métodos de notação na partitura e as técnicas expostas nos tratados.

É necessário deixar claro que, ao tratar da pedalização, o nosso foco é voltado aos pianos de cauda, por ser este o modelo no qual o tema é discutido. Embora nos pianos de armário os mecanismos sejam semelhantes aos dos pianos de cauda, no que se refere aos mecanismos de pedal, encontramos algumas diferenças. Nos pianos de armário o pedal central tem função de surdina do instrumento, diferente dos pianos de cauda, e o pedal esquerdo do piano de armário funciona como uma variação do mecanismo de *una corda* do piano de cauda¹.

Diferente de outros aspectos da técnica do instrumento, a pedalização e seu detalhamento é um assunto no qual há pouca discussão entre os pianistas, como observado de forma recorrente nos tratados investigados (LINDO, 1922; HEINLEIN, 1929; SCHNABEL, 1950; BANOWETZ, 1992). Nas introduções ou prefácios dos tratados, os autores afirmam que a pedalização não é um tema em que os pianistas despendam maior tempo de estudo (SCHMITT, 1893; SCHNABEL, 1950; VENINO, 1893). Por exemplo, Venino (1893) critica o uso instintivo e a ausência de registros escritos sobre o correto uso dos pedais e Lindo (1922) afirma que em alguns casos de pianistas amadores (ou iniciantes), o pedal direito é usado de maneira mecânica ou para encobrir erros técnicos.

As faltas de critérios para o uso do pedal, junto com a falta de clareza atribuída aos seus modos de notação, colaboram para o tema ser tão controverso. Lindo (1922) faz distinção entre características técnicas e artísticas da pedalização, o que mostra, em parte, a razão da complexidade da pedalização:

Qualquer pessoa pode pressionar um ou ambos (os pedais) sem qualquer problema [...]. Portanto as dificuldades são subestimadas ou não aprendidas [...] pois tecnicamente, em qualquer nível, a pedalização é fácil, embora compositores e editores também se omitam a dar instruções adequadas por uma razão muito diferente, pois artisticamente, em qualquer nível, a pedalização é difícil. (LINDO, 1922, p. 11, tradução nossa)²

¹ No piano de armário, o pedal esquerdo aproxima os martelos das cordas do instrumento, e não há deslocamento do teclado. Ver mais em Capítulo 3(2.2.2).

² Anyone can press down either or both of them without any trouble [...]. Therefore the difficulties are underrated or unrealized, because technically, at any rate, pedalling is so easy, whilst

Uma das críticas mais comuns é o fato de que muitos pianistas fazem uso dos pedais de maneira mecânica, isto é, sem qualquer tipo de questionamento para explicar seu uso. Heinlein (1920, p. 489), expõe e discute as diferenças entre interpretações de pianistas e, enfatizando as diferenças de aplicação do pedal direito, afirma que não são muitos os professores que têm interesse em estudar o que chama de ciência da pedalização³. Tal atitude se deve, ainda segundo o autor, aos professores que não compreenderam os princípios da pedalização. Dezoito estudantes universitários foram questionados sobre sua aquisição de controle do pedal direito e, exceto em um caso, todos os outros tinham a permissão de seus professores para criarem suas próprias regras de pedalização (HEINLEIN, 1920, p. 489). Este relato, embora antigo, ainda é real: muitos pianistas (sejam professores e/ou alunos) não têm critérios estabelecidos para a pedalização. Embora o estudo recém citado seja relacionado ao pedal direito, a falta de critérios também é um problema ocorrente para os pedais esquerdo e central.

Outro fator que não contribui para uma definição mais precisa de onde o pedal direito deve ser utilizado é que grandes virtuosos não chegaram a um consenso sobre quando se deve, ou não, ser aplicado um determinado efeito de pedal, intensificando as controvérsias no debate. Heinlein (1920) fez um estudo sobre a aplicação do pedal direito, utilizando gravações da obra *Traumerei*, de Robert Schumann, feitas por Ethel Leginska (1886-1970) e Leopold Godowsky (1900-1983), dois grandes pianistas do início do séc. XX. Tais gravações foram feitas em rolo, para serem executadas em uma pianola⁴. Para medir a aplicação do pedal direito, Heinlein utilizou um quimógrafo, aparelho que registra a variação de movimentos. Neste caso, tal aparelho serviu para medir a frequência do uso do pedal direito. O resultado obtido por esta pesquisa foi que, enquanto Leginska utilizou o pedal direito 51 vezes em sua interpretação, Godowsky utilizou o pedal direito 135 vezes, quase o triplo de vezes que Leginska. Tal diferença de pedalização ocorre, segundo Heinlein (1929), devido a diferentes

composers and editors also omit to give adequate directions for a very different reason, because artistically at any rate, pedalling is so difficult.

³ Neste caso, referimo-nos a pedalização do pedal direito.

⁴ Também conhecido por piano mecânico, a pianola é um instrumento que funciona por meio de mecanismos que operam o piano através do rolo de pianola. Este rolo vem a ser um papel perfurado, que a pianola reconhece e executa.

abordagens de interpretação. Enquanto a pedalização feita por Leginska enfatiza a construção harmônica da obra, a de Godowsky dá maior destaque à melodia, ressaltando algumas notas de passagem tanto no baixo quanto na melodia (HEINLEIN, 1929:494-495). Neste caso, onde cada pianista mostra ter um critério bem estabelecido, a pedalização se mostra uma escolha individual, não cabendo julgar se uma é mais correta do que a outra.

Uma das dificuldades técnicas de difícil resolução está no acionamento dos pedais, que podem ser pressionados até o limite de sua profundidade ou parcialmente, dependendo do caso. Por outro lado, as dificuldades artísticas que surgem ao nos aprofundarmos no estudo da pedalização são inúmeras. Uma grande quantidade de efeitos sonoros possíveis de serem obtidos a partir das técnicas de pedalização com cada um dos pedais é encontrada nos tratados, envolvendo inclusive o uso simultâneo. Saber utilizar estes efeitos, como percebê-los na partitura e aplicá-los, é uma tarefa tão trabalhosa e importante quanto o estudo de outros aspectos da técnica pianística, como ritmos, dedilhados e agilidade.

A pedalização artística, portanto, não é apenas uma questão de fazer o tocar soar melhor [...] é uma arte que requer estudo tão cuidadoso e sistemático quanto o trabalho de escalas, arpejos, ou qualquer elemento da técnica. A interpretação de qualidade é impossível sem os pedais⁵. (MATTHEWS, 1906, sp, tradução nossa).

Existem na literatura diversas publicações que tratam da pedalização e de suas técnicas. Por ser ampla a variedade de maneiras de utilização dos pedais do piano, há diferentes posicionamentos entre os autores, desde a nomenclatura dos pedais, as descrições de suas funções, até a aplicação prática dos mesmos na interpretação musical. Surpreendentemente, localizamos um número considerável de publicações, abrangendo o período de 1893 a 1992. Excetuando-se dois dos tratados (Karl Ulrich Schnabel e Antonio de Sá Pereira), os demais investigados nesta dissertação são escritos no idioma Inglês⁶.

⁵ Artistic pedaling, therefore, is not only a question of making the playing sound better [...] is an art requiring as careful and as systematic study as scale-work, arpeggios, or any element of the technic. Fine playing is impossible without the pedals.

⁶ Existem tratados em outros idiomas, como *Das normale Klavierpedale*, de Leonid Kreutzer (1915), e um capítulo sobre pedal em *Schöpferischer Klavierunterricht*, de Carl Martienssen (1954), em idioma alemão; *Introduction à la pédalisation dans la musique pour piano de Claude Debussy et de Maurice Ravel*, de Leo Unkari (1993), e *La pedale romantique*, de Charles Rosen, em Gill, *Le Grand Livre du Piano* (1983), em idioma francês. Entretanto, devido ao pouco domínio

O conhecimento histórico do surgimento dos pedais do piano nos ajuda a entender melhor a função de cada um deles, bem como de que maneira a pedalização se desenvolveu através do tempo. No capítulo 1, descrevemos brevemente esta história. Neste capítulo em particular, David Rowland, com *A History of Pianoforte Pedalling*, é a principal referência para respondermos às questões levantadas.

No capítulo 2, explicamos as funções, o mecanismo e o funcionamento de cada um dos pedais. A nomenclatura dos pedais também será elucidada, pois a existência de vários nomes ou rótulos para o mesmo pedal pode causar certa confusão, como: pedal de ressonância ou pedal direito; pedal tonal, pedal organístico ou pedal central; pedal *una corda* ou pedal esquerdo.

Há uma variedade de métodos de se anotar o uso do pedal na partitura, e os tratados expõem esta variedade, sendo que alguns utilizam uma notação exclusiva, proposta pelos autores, não encontrada em edições. As diferentes maneiras de notação da pedalização serão expostas no capítulo 3, onde estes diversos métodos existentes nos tratados serão expostos e analisados.

No capítulo 4, abordamos as técnicas de pedalização presentes nos tratados, com vistas a entender e elucidar os resultados sonoros que podem ser obtidos com as diferentes utilizações de cada um dos pedais. Outro tópico a ser abordado neste capítulo será a aplicação dos pedais na performance, ou seja, tendo o conhecimento das técnicas, de que forma devemos utilizar os pedais na prática.

dos idiomas mencionados, não utilizamos estas referências neste estudo, somente mencionando a existência delas.

1 Considerações Históricas Acerca do Desenvolvimento dos Pedais

A sonoridade de qualquer instrumento é causa e consequência de todo um processo evolutivo. [...] diferentes modelos de instrumentos convivem durante décadas, e até que um desses modelos se transforme em padrão, muitas invenções [...] são descartadas ou esquecidas. (RÓNAI, 2008, p. 55)

A frase acima se aplica muito bem às transformações que o piano passou até resultar no instrumento que conhecemos atualmente. À medida que novas ideias e novos construtores surgiram, apareceram novos modelos e materiais, além da madeira e das cordas. Com isso, a sonoridade do instrumento sofreu constantes modificações e todo este processo resultou em mudanças no som do piano.

Se nos transportarmos para o contexto histórico antecedente ao séc. XVII, precedente ao surgimento das fábricas e das padronizações existentes hoje, constata-se que os instrumentos musicais (o piano e os instrumentos de cordas em geral) eram fabricados artesanalmente. Esse modo de construção gerou variações entre instrumentos, por provirem de diferentes construtores e até mesmo pela diversidade entre instrumentos de um mesmo construtor. Os pedais são exemplos de mecanismos que estão ligados diretamente a essa variedade de construção. Somente na metade do séc. XIX, com a instauração de fábricas de piano, os padrões na construção do instrumento foram convencionados (ROWLAND, 1993, p. 23).

Os pedais foram os elementos que sofreram as alterações mais significativas desde a invenção do instrumento. Tais mudanças vão desde sua localização no instrumento, até as variadas funções a eles atribuídas. De acordo com o seu tempo histórico, a sonoridade do instrumento também se modificou.

O desenvolvimento dos pedais até os nossos dias deu-se em um período que abrange cerca de 150 anos (BANOWETZ, 1992, p. 7), indo do surgimento do primeiro piano, no final do séc. XVII, até o advento das fábricas de piano, na última metade do séc. XIX. Os pedais foram os elementos que sofreram as alterações mais significativas desde a invenção do instrumento, de sua localização no instrumento, até as variadas funções a eles atribuídas, onde a sonoridade também se modificou.

Para que se entenda como chegamos ao piano e aos pedais atuais, retornaremos aos instrumentos antecessores ao piano. Neles, já é possível notar a existência de dispositivos que permitiam mudanças no som do instrumento.

1.1 Antecessores do Piano

A base dos instrumentos de teclas remete a antes de Cristo. O monocórdio, desenvolvido por Pitágoras (ca. 571 – ca. 496 a.C.) foi o protótipo dos instrumentos de teclado desenvolvidos posteriormente (DOLGE, 1911, p. 27).

Os instrumentos de teclado anteriores ao piano, Clavicórdio, Cravo e Dulcimer, foram determinantes para que se chegasse ao piano da forma atual. Apesar do enfoque dado aos instrumentos mencionados, o órgão também contribuiu para o surgimento do piano, visto que existia desde 1000 a.C., e era um dos poucos instrumentos de teclado existentes antigamente (DOLGE, 1911, p. 28). Cada um desses instrumentos apresentava peculiaridades e diferenças de formato e sonoridade.

Basicamente, dois mecanismos de modificação do som existiram antes do surgimento dos pedais em instrumentos de teclado antecedentes ao piano: os *hand stops*, registros manuais, semelhantes aos existentes nos órgãos; e as alavancas acionadas com os joelhos (*knee levers*, em inglês).

1.1.1 Clavicórdio

O clavicórdio é um instrumento de menores dimensões se comparado ao piano ou ao cravo, podendo ser portátil, de acordo com o modelo. Os primeiros clavicórdios de que se tem notícia datam do séc. XV (DOLGE, 1911, p. 29). Há registros de que a família Mozart adquiriu um clavicórdio para praticar ao teclado e servir como instrumento para a composição durante as viagens (SCHOTT, 1985, p. 30).

A principal característica do clavicórdio está na possibilidade, embora pequena, de se obter diferenças de dinâmicas somente com o toque dos dedos. No momento em que se aciona a tecla do instrumento, as tangentes (pequenos pedaços de madeira ligados às teclas) percutem a corda, resultando em uma sonoridade de pouca projeção, bastante delicada.

Outra característica peculiar também é o vibrato: ao mover rapidamente a tecla, as tangentes criam atrito com a corda, criando o efeito de vibrato, frequentemente explorado pelos instrumentos de corda⁷. Embora não seja uma regra, o clavicórdio apresenta registros manuais (*stops*) em alguns modelos, permitindo variações de ressonância e de dinâmica que enriquecem a sonoridade do instrumento.



Figura 1 - Clavicórdio⁸

1.1.2 Cravo

Durante o séc. XVII, o cravo foi o instrumento central da performance musical (HESS, 1955, p. 76). Esse status deve-se tanto ao seu papel enquanto instrumento acompanhador, um dos responsáveis pela execução do baixo contínuo, como também enquanto instrumento solista, com a sua sonoridade metálica conferindo clareza à condução de vozes da polifonia, principal técnica de composição da época (HESS, 1955, p. 76).

A diferença fundamental do cravo em relação ao clavicórdio está em sua estrutura mecânica. Após o acionamento da(s) tecla(s), os plectros, palhetas semelhantes à unha do violonista, tangem as cordas do instrumento, fazendo-as vibrar e produzir som. Embora o cravo permitisse variações de dinâmicas, estas

⁷ No canal do Metropolitan Museum of Art, disponível no site de vídeos YouTube, há uma demonstração dos instrumentos de teclado históricos que pertencem ao museu. No link, <https://www.youtube.com/watch?v=SUg6zuZNKIY&index=5&list=PL8HAKqKX065AnBRqFrA_iGX3C5Lrx2RK>, é possível ouvir uma gravação das Variações Goldberg, de J. S. Bach, interpretadas em um clavicórdio pelo pianista Michael Tsalka.

⁸ Retirado de Wikipédia.

eram feitas de forma sutil. Couperin, em 1716, afirmou que seria grato aos construtores que, de alguma forma, conseguissem fazer com que o cravo obtivesse algum nível de elevação ou diminuição do volume sonoro (HESS, 1993, p. 14). Por volta da metade do séc. XVIII os construtores de cravo passaram a buscar meios que tornassem possíveis as mudanças sonoras desejadas no instrumento (ROWLAND, 1993, p. 15). A solução encontrada foi a implementação dos dispositivos chamados *hand stops*, registros que tinham as mais diversas funções. Tal modificação aparenta ser baseada no órgão, que possui vários destes registros em torno dos manuais. No órgão, da mesma forma que nos cravos, os registros são usados para mudar o timbre do instrumento.

Em consulta ao dicionário Oxford Music Online, encontramos as seguintes definições dos *hand stops* no cravo:

- a) *Buff stop*⁹, que insere entre as cordas e os plectros uma fina faixa de couro, deixando o som mais abafado;
- b) *Lute stop*¹⁰, de função semelhante ao *buff stop*, cuja sonoridade faz lembrar a de um alaúde;
- c) *Machine stop*¹¹, que possibilita a troca de registros de cordas do cravo;
- d) *Janissary stop*¹²: mediante acionamento deste registro, são executados instrumentos de percussão (triângulos, sinos, bombos, caixas e/ou outros instrumentos) inseridos dentro do cravo;
- e) *Bassoon stop*¹³: insere uma tira de seda ou de papel por cima das cordas dos registros graves do cravo, lembrando o som de um fagote (bassoon, em inglês).

⁹ Retirado de <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/04266>>. Acesso dia 15/04/2015.

¹⁰ Retirado de <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/17217>>. Acesso dia 15/04/2015

¹¹ Retirado de <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/42307>>. Acesso dia 15/04/2015.

¹² Retirado de <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/53245>>. Acesso dia 15/04/2015.

¹³ Retirado de <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/44821>>. Acesso dia 15/04/2015.

Os *stops* (registros) localizavam-se logo acima do(s) teclado(s) do cravo, como podemos ver na figura 2, onde também é possível notar que cada registro está rotulado com sua função.



Figura 2 – Hand Stops¹⁴

Como se pode imaginar, durante uma execução era necessário momentaneamente tocar com somente uma das mãos ou parar a execução (completamente ou parcialmente) para que pudesse ser feita a manipulação dos registros (*stops*). Nesse contexto, entre os anos de 1760 e 1770, os intérpretes começaram a pedir mecanismos que pudessem ser operados sem o auxílio das mãos. O pedal surge como uma das alterações que permitiu maiores possibilidades de modificação da sonoridade do cravo sem que houvesse interrupção na execução de uma peça.

Apesar de ser noticiada a existência de um cravo com pedais no ano de 1676, na Inglaterra (MACE apud ROWLAND, 1993, p. 14), somente a partir da metade do século XVIII é que os pedais começam a se estabelecer como padrão, no mesmo país citado (ROWLAND, 1993, p. 14). Um dos modelos de cravo construído com pedais é o de Burkat Shudi, datado do ano de 1766, construído em Londres, mostrado na figura 3. Neste instrumento, encontram-se dois pedais,

¹⁴ Retirado de
<<http://www.hogwood.org/images/instruments/main/130425114939Cullerford%20Stops2.JPG>>.
Acesso dia 20/05/2015.

com distintas funções: um aciona o *machine stop*; o outro, denominado *swell*¹⁵, levanta a tampa do cravo no momento que é acionado, ampliando o volume. O próprio Shudi cria, em 1769, o dispositivo chamado *Venetian swell*, localizado dentro do cravo (ROWLAND, 1993, p. 16). Tal mecanismo lembra persianas de janela, e foi um desenvolvimento do *swell*. Este instrumento se encontra no Museu de Instrumentos Musicais da Universidade de Edimburgo, na Escócia¹⁶.



Figura 3 – Cravo construído por Shudi com pedais¹⁷

Existiu, também, uma variação dos pedais, chamados *knee levers* (alavancas de joelho) (ROWLAND, 1993, p. 18), localizados logo abaixo do teclado. Tal mecanismo representou uma evolução em relação aos registros manuais, pois proporcionou maior facilidade de manuseio e controle.

Clavicórdio e Cravo mantiveram-se comuns na prática musical até cerca de 1780 (ROWLAND, 1993, p. 11). Muzio Clementi (1752–1832), compositor reconhecido por suas composições para piano, tocou em um cravo em concerto feito em Londres em 1779, e dois dias depois, apresentou-se executando seu *'Duet upon the Piano Forte'* (SCHOTT, 1985, p. 32).

¹⁵ Tradução nossa: aumento, expansão. Este termo também dá nome ao mecanismo que produz crescendo ou diminuendo no órgão ou no harmônio.

¹⁶ Retirado de <<http://collections.ed.ac.uk/mimed/record/15132?highlight=harpsichords>>. Acesso dia 20/05/2015.

¹⁷ Idem.

1.1.3 Dulcimer

Outro instrumento fundamental para a evolução dos pedais foi o Dulcimer. Este instrumento consiste em uma caixa de ressonância, e sobre esta caixa há duas pontes, localizadas nas laterais do instrumento (uma para as cordas graves e outra para as cordas agudas). Nas extremidades destas, estão colocadas as chaves de afinação. Por não dispor de abafadores, as cordas vibram livremente, resultando em uma sonoridade bastante rica.

David Kettlewell apresenta informações históricas do instrumento no verbete do Grove Music Online¹⁸. O registro mais antigo existente é uma figura na capa de um livro do séc. XII, em Jerusalém. Por volta do ano de 1440, Arnold de Zwolle (13??–1466), físico e teórico musical, descreve o princípio das cordas divididas do instrumento como próximo ao de um instrumento de teclado chamado *Dulce melos* (melodia suave, doce), daí a origem do nome Dulcimer. Sua execução é semelhante à de instrumentos de percussão, onde o “dulcimerista”¹⁹ utiliza dois martelos (um em cada mão), feitos de madeira, que podemos associar às baquetas do percussionista.

Um dos grandes “dulcimeristas” da época foi o alemão Pantaleon Hebenstreit (1668-1750), que teve grande reconhecimento em sua época, recebendo elogios de Georg Phillip Telemann, importante compositor do período Barroco, por sua técnica de nível elevado (PERSONE, 2009, p. 24). Em 1697, Hebenstreit constrói um dulcimer de maiores proporções, combinando cordas de tripa e de metal (PERSONE, 2009, p. 24).

No ano de 1717, Schröter constrói uma variação do dulcimer, chamando este instrumento de Pantalón, fazendo alusão ao primeiro nome à de Hebenstreit. Neste instrumento, o teclado está acima da caixa de ressonância, atacando as cordas de cima para baixo (ROWLAND, 1993, p. 31)²⁰. Na figura 4, é mostrado um exemplo de um Dulcimer.

¹⁸Retirado de

<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/08294?q=Dulcimer&search=quick&pos=1&_start=1#firsthit>. Acesso dia 08/11/2015.

¹⁹ Neologismo criado com base na designação dos músicos de outros instrumentos: flauta – flautista, violino – violinista, clarinete – clarinetista, etc.

²⁰ Sobre a importância histórica do Dulcimer na evolução dos pedais do piano, ver página 27.



Figura 4 – Dulcimer e martelos²¹

1.2 O Surgimento do Piano e seus pedais

Em menos de dois séculos o piano, desde sua aparição, sofreu importantes transformações, de maneira que é difícil estabelecer semelhanças entre o *pianoforte* do século XVIII e o piano moderno, tanto no que se refere a sua aparência como ao seu som (GONZALEZ, 2013, p. 67, tradução nossa)²².

De fato, a semelhança entre os instrumentos pode se resumir a seus nomes. Conforme já fora antes mencionado, o piano atual tem materiais diferentes e uma estrutura mais robusta, que resultam na sonoridade à qual estamos acostumados. Torna-se necessário traçar brevemente a história do piano, para deixar mais claro como foi acontecendo seu desenvolvimento. O enfoque, neste caso, é dado aos mecanismos de mudança do som, tema aqui pesquisado.

Credita-se a invenção do instrumento a Bartolomeo Cristofori (1655–1731), italiano da cidade de Pádua (PERSONE, 2009, p. 22). Construtor de cravos, Cristofori foi contratado como funcionário da corte do príncipe Ferdinando de Médici, em Florença, no ano de 1687 (PERSONE, 2009, p. 25).

A data exata da invenção do piano apresenta divergências. Enquanto Santorsola (1966, p. 2) alega que o instrumento tenha sido concebido em 1702,

²¹ Extraído de <http://farm2.static.flickr.com/1131/1428636981_df569ffcec_o.jpg>. Acesso dia 30/08/15.

²² En menos de dos siglos el piano, desde su aparición, sufrió importantes transformaciones de manera que es difícil establecer similitudes entre el pianoforte del siglo XVIII y el piano moderno, tanto en lo que se refiere a su apariencia como a su sonido.

Banowetz (1992, p. 1) e Hess (2005, p. 76) alegam ser de 1709. Já Rowland (1993, p. 7) e Schott (1985, p. 30) afirmam que Cristofori começa a conceber a ideia do primeiro piano por volta do ano de 1698. Esta última data é mais próxima da referência mais antiga conhecida de um piano de Cristofori, encontrada no inventário anônimo dos Medici, datada do ano de 1700 (PERSONE, 2009, p. 25; SCHOTT, 1985, p. 30). Portanto, aceitamos o final do séc. XVII, mais exatamente cerca do ano de 1698, como data mais precisa da invenção do piano.



Figura 5 – Piano construído por Bartolomeo Cristofori²³

A grande revolução de Cristofori foi o mecanismo de martelos introduzido no novo instrumento. Ao acionar-se uma tecla, o martelo correspondente percute as cordas (duas para cada nota na época), acarretando a produção de som. A partir deste mecanismo, sons fracos e fortes (em italiano, *piano* e *forte*) tornaram-se possíveis de serem obtidos.

No piano de Cristofori, o mecanismo disponível para maior mudança de intensidade sonora além do toque consistia de duas maçanetas, localizadas uma em cada lateral do teclado do instrumento, que deslocavam o teclado e os martelos para o lado direito. Com este deslocamento, somente uma das cordas de cada nota era percutida, resultando em som mais fraco (*piano*).

²³ Figura extraída de SELFRIEDGE-FIELD, 2005:89.

Três pianos originais construídos por Cristofori sobreviveram. O mais antigo datado do ano de 1720, está sob guarda do *Metropolitan Museum of Art* em Nova Iorque, EUA; outro, de 1722, se encontra na *Collezione degli Strumenti Musicali* em Roma, Itália; e o mais recente, datado do ano de 1726, está no *Musikinstrumenten-Museum* da Universidade de Leipzig, na Alemanha (PERSONE, 2009, p. 28).

Scipione Maffei (1675–1755), literato da nobreza italiana, descobre o então novo instrumento inventado por Cristofori ao viajar a Florença, e escreve um artigo para a revista *Giornale de' letterati d'Italia*, no ano de 1711 (SELFRRIDGE-FIELD, 2005, p. 87). Neste artigo, Maffei apresenta o instrumento, descrevendo estrutura e material utilizado por Cristofori.

Um Arpicembalo recém inventado por Bartolomeo Cristofori, que produz o fraco e forte, [...] com alguns saltarelos com pano vermelho [abafadores] que tocam nas cordas e alguns martelos que produzem o piano e forte, e todo o mecanismo é coberto por uma folha de madeira do cipreste filetada com ébano, com teclas em bucho e ébano [...], com sua estante de música de madeira de cipreste, e sua contra caixa externa de madeira branca, e de sua tampa de couro vermelho forrada com tafetá verde e orlada com fita de ouro. (MAFFEI apud PERSONE, 2009, p. 25)

Em 1725, o artigo de Maffei foi traduzido para o alemão e publicado na Alemanha (SCHOTT, 1985, p. 30). Não se sabe ao certo qual a repercussão desse artigo ou se a partir dele houve uma maior curiosidade em relação ao piano. Gottfried Silbermann (1683-1753), renomado construtor de instrumentos de teclado no séc. XVIII, iniciou a construção de pianos nos moldes de Cristofori na Alemanha, no ano de 1736 (SCHOTT, 1985, p. 30). Na figura 6, podemos observar um dos pianos de Silbermann existentes, datado de 1749, que se encontra no *Germanisches National Museum*, na cidade de Nuremberg, Alemanha²⁴.

²⁴ Retirado de <<http://objektkatalog.gnm.de/objekt/MI86>>. Acesso dia 08/05/2015.



Figura 6 – Piano construído por Gottfried Silbermann. À esquerda, foto de todo o piano; à direita, detalhe dos *stops una corda* (do lado esquerdo do teclado) e do *Pantalon Stop* (situado logo acima do *una corda*)²⁵.

Os instrumentos mais famosos de Silbermann são datados de 1740, e pertenceram à corte de Frederico o Grande. Dois destes ainda existem na cidade de Nuremberg (ROWLAND, 1993, p. 7). A família Silbermann foi, provavelmente, a mais importante na construção de pianos na Europa do séc. XVIII. O sobrinho de Gottfried, Johann Heinrich, continuou o trabalho de seu tio, introduzindo os primeiros pianos na França, uma vez que seu local de trabalho era Estrasburgo, cidade localizada na fronteira de Alemanha e França (ROWLAND, 1993, p. 7). Não há uma data precisa de quando Johann Heinrich teria se mudado de seu país natal para a França.

Uma das modificações introduzidas por Gottfried Silbermann envolve os registros manuais (*hand stops*) do instrumento. No piano da figura 6 existem dois destes dispositivos. Um deles provocava a inserção de peças de marfim entre os martelos e as cordas do piano, fazendo o instrumento soar semelhante a um cravo; o outro era o *Pantalon stop*, mecanismo que tinha a função de afastar os abafadores das cordas do instrumento (ROWLAND, 1993, p. 17). Tal *stop*, portanto, permite que as cordas do instrumento tenham livre ressonância, produzindo sonoridade próxima do dulcimer, ou do dulcimer alargado de Pantaleon Hebenstreit.

²⁵ Idem.

A partir de Silbermann, surgem novos construtores, e o piano começa a se espalhar por toda a Europa. Alguns desses construtores fazem contribuições importantes para o desenvolvimento do instrumento. Os mesmos *stops* e pedais existentes nos cravos, aos poucos, foram incorporados aos pianos. Somente nos anos de 1760 o piano ficou conhecido na maioria das capitais europeias (ROWLAND, 1993, p. 8). Devido a este fato, vários outros construtores surgiram, e com isso o piano começa a ganhar outros recursos, variando de acordo com o lugar e com o construtor.

Gonzalez (2013, p. 56-69) situa a evolução dos pedais na construção do piano em três países: Áustria (mais especificamente em Viena), França e Inglaterra. É neles que a construção do piano começa a sofrer maiores transformações, até chegarmos ao piano moderno.

Nos anos de 1760, portanto quando o piano começava a ser um instrumento difundido na Europa, os músicos começaram a pedir meios mais flexíveis para manipular o som, que não dependessem das mãos ou de terceiros para manusear os registros manuais enquanto o músico se concentrava na execução ao teclado (GONZALEZ, 2013, p. 57). Os *knee levers*, alavancas acionadas pelos joelhos e situadas logo abaixo do teclado, outrora utilizados nos cravos, são utilizados também nos pianos. A figura 7 mostra um exemplo destas alavancas.

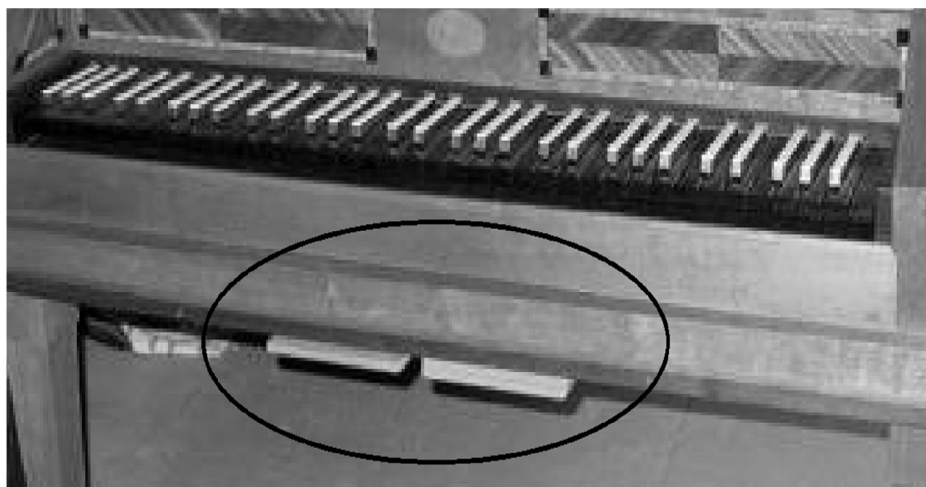


Figura 7 – *Knee Levers em destaque*²⁶

²⁶ Figura gentilmente cedida pelo Prof. Dr. Pedro Persone.

Os pianos do construtor vienense Johann Andreas Stein (1728-1792) foram os primeiros a dispor desse mecanismo de alavancas (GONZALEZ, 2013, p. 59). Sua função era a de afastar os abafadores das cordas do piano, podendo tal mecanismo ser separado em dois, onde uma das alavancas afastava os abafadores de todas as cordas, ficando a outra alavanca responsável por afastar somente os abafadores do registro grave do piano. Anton Walter (1752-1826), que fora rival de Stein, também utilizava alavancas acionadas pelos joelhos, e também registros manuais em seus instrumentos. Um dos pianos construídos por Walter pertenceu a W. A. Mozart no início dos anos 1760 (ROWLAND, 1993, p. 17).

O início do séc. XIX presenciou dois importantes desenvolvimentos: o desaparecimento dos *knee levers* (alavancas de joelho), e a presença dos pedais se tornando padrão (ROWLAND, 1993, p. 18). Com esta padronização, mecanismos antes manipulados mediante registros (*stops*) são incorporados pelos pedais, como o *una corda*, fagote (*bassoon*), e outros dois chamados pedais moderadores, que inseriam entre o martelo e as cordas do piano pedaços de feltro ou couro²⁷ (GONZALEZ, 2013, p. 59). À exceção do *una corda*, os outros mecanismos foram extintos ao passar do tempo.

Na França, os *knee levers* foram gradativamente sendo trocados pelos pedais entre as décadas de 1780 e 1790. Em alguns destes pianos, como os do famoso construtor Sebastien Erard, a semelhança com os pianos vienenses é nítida por haver maior quantidade de pedais. No caso dos pianos Erard existentes, datados de 1790 e 1791, existem 4 destes pedais: alaúde (*lute*), *una corda*, celesta, e o pedal responsável por afastar os abafadores das cordas.

Na Inglaterra, Backers²⁸ constrói, em 1772, um piano que dispõe somente de pedais, não mais de alavancas ou registros manuais, sendo o instrumento mais antigo que existe atualmente a dispor somente de dois pedais: um que afasta os abafadores das cordas (do lado direito) e o *una corda* (lado esquerdo) (GONZALEZ, 2013, p. 61). Uma variação que não teve aceitação na Inglaterra foi a de afastamento seletivo dos abafadores: um pedal foi adicionado para

²⁷ Nos dois links a seguir, existem gravações em pianos que utilizam estes pedais: <<https://www.youtube.com/watch?v=2OjYKvI5raM>> e <<https://www.youtube.com/watch?v=JuhSAbQPk7E>>. Acessados dia 30/08/15.

²⁸ Data de nascimento desconhecida. Somente encontrou-se o ano de seu falecimento nas referências, que foi em 1778.

afastar somente os abafadores do registro grave do piano, semelhante ao de Stein (GONZALEZ, 2013, p. 61). Tal variação também foi encontrada nos pianos de Beyer e Broadwood, no final do séc. XIX.

O surgimento do pedal central foi o último desenvolvimento significativo em relação aos pedais do piano, ocorrido na França (ROWLAND, 1993, p. 23). O francês Boisselot foi o precursor na construção do pedal central, no ano de 1844 (ROWLAND, 1993, p. 23). Montal, construtor parisiense, também criou um mecanismo, em 1862, semelhante ao de Boisselot. No entanto, há pequena divergência entre fontes quanto à criação do pedal central: embora as datas apontem para Boisselot, Lindo (1922) credita (o feito) a Montal, porém não menciona a data de criação. Nos EUA, com a fábrica de pianos de John Steinway, somente entre os anos de 1860 e 1870 o pedal central teve maior desenvolvimento em sua construção.

Apesar de o pedal central ser considerado a última grande mudança, há registro recente de construtores que seguem desenvolvendo ainda mais os pedais. Paolo Fazioli (n. 1944), que deu seu sobrenome à marca italiana fabricante de pianos, lançou o piano F308 no ano de 1987. Neste instrumento, além dos três pedais habituais, existe um quarto pedal, que reduz a profundidade das teclas, e com isso facilita a execução de *glissandos* e passagens rápidas, por exemplo (CHVETS, 2004, p. 11). Além da mudança de profundidade do teclado, os martelos são posicionados mais perto das cordas, de forma a percorrerem uma distância menor quando a tecla é tocada, resultando numa redução de intensidade sonora sem alteração do timbre (CHVETS, 2004, p. 11). Tal mecanismo é semelhante ao pedal esquerdo existente nos pianos de armário.

Pedais com pequenas variações de mecanismos também foram introduzidos por outras marcas fabricantes de piano. A australiana *Stuart and Sons* introduziu em seus pianos um quarto pedal chamado *dolce pedal*, que reduz a distância entre os martelos e as cordas, de maneira semelhante ao que ocorre nos pianos de armário, no ano de 1990²⁹ (CHVETS, 2004, p. 11).

Em 1988, na França, foi construído um protótipo do chamado pedal

²⁹ O ano em que o pedal foi introduzido nos pianos Stuart and Sons não consta em Chvets. Tal informação foi obtida mediante troca de e-mail com o proprietário da empresa, Wayne Stuart, em 08/02/2016.

harmônico (*pédale harmonique*), criado por Denis de la Rochefodière. Por ser recente, ainda é um dispositivo pouco conhecido, embora haja um site oficial³⁰ sobre este pedal, onde é possível entender seu funcionamento. Ao pressionar inteiramente o pedal harmônico, os abafadores de todas as teclas são levantados; se pressionado parcialmente, este pedal levanta os abafadores de todas as cordas exceto os das teclas já tocadas, proporcionando o efeito de reverberação por simpatia, ou “*rémanence*”, termo utilizado por Chvets (2004, p. 11).

É comum pensarmos que o desenvolvimento e o implemento de novos instrumentos e/ou mecanismos acontecem de forma linear, sem levar em conta elementos idiossincráticos pelos quais essas transformações ocorrem. Vemos que diversos recursos dos *stops* presentes nos cravos aos poucos são acrescentados nos pianos, mas já com o mecanismo de pedal. No entanto, uma boa parte deles cai novamente em desuso durante o percurso para a padronização atual.

Da mesma forma que os pedais e seus mecanismos, a pedalização também foi se desenvolvendo com o passar do tempo. A cada atualização dos pianos, os compositores começavam a explorar os efeitos que a pedalização oferecia.

1.3 Primeiros Registros das Técnicas de Pedalização

Como costuma acontecer com inovações introduzidas em qualquer área, os pedais e *stops* sofreram certa resistência até se estabelecerem como ferramentas importantes para o pianista. Somente no início do séc. XIX o uso de registros (*stops*), alavancas (*knee levers*) e pedais foi entendido e aceito como um elemento importante da prática pianística. Anterior a isso, o uso destes mecanismos era visto por músicos e compositores de maneira negativa, ao ponto do compositor Daniel Steibelt (1765–1823), um dos primeiros a escrever sobre a pedalização, afirmar que o uso dos pedais era visto como charlatanismo (ROWLAND, 1993, p. 29).

Segundo Rowland (1993), três fatores são identificados como importantes para o início da pedalização:

³⁰ O endereço do site em questão é: <http://www.harmonicpianopedal.com/>

- A) a possibilidade de imitação de outros instrumentos³¹;
- B) auxílio para superar algumas deficiências dos primeiros pianos, como a aridez do som, de pouca ressonância;
- C) o potencial para produzir mudanças sonoras em momentos estratégicos de determinadas obras musicais, propiciando diferentes timbres a serem explorados pelo pianista.

Carl Phillip Emanuel Bach foi um dos entusiastas do uso dos pedais em suas obras. Há registros de que, em sua opinião, o som do piano sem os abafadores (portanto, com a utilização do pedal) seria o mais agradável, e o cuidado no tratamento da ressonância do instrumento tornaria o instrumento mais prazeroso para a improvisação. (ROWLAND, 1993, p. 9). Também há registro de que W. A. Mozart, embora não tenha deixado nenhuma notação indicando o uso de pedais em suas obras, enviou uma carta a seu pai no ano de 1777, dizendo ter gostado do resultado da sonoridade do piano com o uso das alavancas de joelho (*knee levers*) (BANOWETZ, 1986, p. 136). Em contrapartida a Mozart, tanto Haydn quanto Beethoven já fazem utilização de notação de pedal em algumas de suas obras³².

A partir do ano de 1797, registros mais consistentes do uso dos pedais começam a surgir³³. Neste ano, Johann Peter Milchmeyer dedica um capítulo para tratar da pedalização em seu tratado de técnica pianística *Die wahre Art das Pianoforte zu Spielen*³⁴. Da mesma forma que Milchmeyer, outros dois autores também dedicaram capítulos à pedalização em seus tratados sobre a técnica pianística. Tais autores foram Louis Adam, com *Méthode de Piano du Conservatoire*, datado de 1804, e Daniel Steibelt, com *Methode de Piano*, do ano de 1809 Somente a partir de Hans Schmitt, com *The Pedals of the Pianoforte*, no ano de 1893, é que se iniciam os estudos exclusivos sobre a pedalização.

³¹ A imitação aqui tem o sentido de aproximar a sonoridade do piano a de outros instrumentos. Tal mecanismo já existia nos cravos, inclusive com o nome dos instrumentos (*lute*, *bassoon*) e passou a ser incorporado aos pianos.

³² A questão da pedalização de Haydn e Beethoven é abordada no Cap. 3, pg. 53.

³³ Em Rowland (1993), há o apêndice que transcreve os capítulos dedicados à pedalização mencionados neste parágrafo. Por não serem tratados específicos sobre o tema dessa dissertação, não foram utilizados para cumprir os objetivos deste estudo, sendo citados devido ao seu valor histórico.

³⁴ A Verdadeira Maneira de Tocar Piano, tradução nossa.

1.4 Considerações Gerais dos Tratados sobre a pedalização

Existem tratados e métodos que abordam a técnica pianística como um todo, abordando questões sobre o toque ao piano, relaxamento dos músculos, memorização, entre outros fatores. Como exemplos, podemos citar *On Piano Playing*, de Gyorgy Sandor (1994); *Basic Principles on Pianoforte Playing*, de Josef Lhevinne (1924) e, em idioma português, *O Ensino do Piano*³⁵, de Guilherme Fontainha (1956)³⁶. Nestes, a pedalização é discutida, porém de maneira breve, resumindo-se a poucos comentários.

Para a presente dissertação, selecionamos os seguintes tratados sobre pedalização ao piano, mostrados na tabela a seguir:

Título	Autor	Ano
The Pedals of the Pianoforte	Hans Schmitt	1893
A Pedal Method for The Piano	Albert Venino	1894
Guide to the Proper Use of the Pianoforte Pedals	Nikolay Bukhovtsev	1896
School of Piano Pedals	W. S. B. Matthews	1906
Possibilities of Tone Color by Artistic Use of Pedals	Teresa Carreño	1919
Pedalling in Pianoforte Music	Algernon H. Lindo	1922
Tecnica Moderna del Pedale	Karl Ulrich Schnabel	1950
The Art of Piano Pedalling	Heinrich Gebhard	1963
El Uso Inteligente del Pedal	Guido Santorsola	1966
O Pedal na Técnica do Piano	Antônio de Sá Pereira	19?? ³⁷
The Pianist's Guide to Pedaling	Joseph Banowetz	1992

Tabela 1 – Lista de Tratados

A maioria destes tratados é de poucas páginas, sendo o menor deles o de Teresa Carreño, com apenas 33 páginas. Somente Schmitt, Lindo e Banowetz fogem à regra, produzindo estudos mais extensos, de mais de 100 páginas. Banowetz é o mais extenso, contabilizando ao todo 294 páginas.

³⁵ Apesar do título, tal tratado apresenta os princípios da técnica ao instrumento, nos mesmos moldes dos tratados de Lhevinne (1924) e Sandor (1994).

³⁶ Embora seja um método de ensino do piano, e não um tratado, Alimonda tem um volume de sua obra “O Estudo do Piano” onde trata exclusivamente da pedalização.

³⁷ Não foi encontrada a data precisa da publicação deste tratado, então seguimos a norma ABNT que indica o século da publicação (NBR 6023, item 8.6.2).

De modo geral, os tratados até 1950 se dedicam majoritariamente ao pedal direito. Schmitt (1893), Venino (1894) e Lindo (1922) abordam de maneira limitada os pedais central e esquerdo, discorrendo brevemente sobre a notação e técnicas de uso destes dois pedais.

Outra curiosidade é a variedade de nomes utilizados para se referir ao instrumento. Na verdade, ao se falar de Pianoforte, Fortepiano, Hammerklavier, não há distinção entre os instrumentos. Tais termos eram utilizados para se referir ao piano, principalmente nos sécs. XVIII e XIX (ROWLAND, 2004, p. 44). Atualmente, o termo Pianoforte é utilizado no meio musical para o piano mais antigo, na chamada performance histórica, executada com os instrumentos de época. Schmitt (1893), Bukhovtsev (1896) e Lindo (1922) se referem ao instrumento como Pianoforte, enquanto Venino (1894), Matthews (1906), Gebhard (1963) e Sá Pereira (19??) se referem ao instrumento como Piano, da maneira que é chamada atualmente.

Todos estes tratados são ricos na utilização de exemplos musicais. Excetuando-se Matthews, que utiliza partes ou obras inteiras para demonstrar o uso do pedal, os outros tratados mostram exemplos curtos, práticos e simples.

Os tratados elucidam a função de cada um dos pedais do piano de cauda que conhecemos hoje. O próximo capítulo faz uma análise de cada um dos pedais do piano a fim de sistematizar suas funções.

2 Série Harmônica, Funções e Nomenclatura dos Pedais

Os pedais são mecanismos utilizados para que se explorem mudanças na sonoridade do piano, além das possibilitadas do próprio toque nas teclas. Cada um dos pedais exerce uma função específica, possibilitando diferentes recursos para essa exploração sonora.

Um dos fatores chave para a compreensão dos pedais é o entendimento da série harmônica. Este fenômeno acústico é fundamental para se compreender não só a função de cada um dos pedais, como as variações e possibilidades de timbre do instrumento.

2.1 Série Harmônica

A série harmônica é formada por frequências múltiplas, mais rápidas que a frequência fundamental, que compõem o corpo timbrístico do som (WISNIK, 2014, p. 59).

Este fenômeno é ocasionado pelo fato de que todas as cordas vibram não só como um todo, mas também em partes. Estes pontos iniciais dessas vibrações secundárias são chamados pontos nodais, e ocorrem em proporções matemáticas específicas ao longo da corda (SCHMITT, 1893, p. 33, tradução nossa)³⁸.

Pitágoras (c.571–c.496 a.C.) fez experimentos em um monocórdio onde, dividindo a corda do instrumento, descobriu as relações matemáticas entre a divisão desta e as diferentes frequências obtidas (DOLGE, 1911, p. 27). Entretanto, somente na metade do séc. XIX, o físico alemão Hermann von Helmholtz (1821-1894) conseguiu demonstrar cientificamente pela primeira vez a existência dos harmônicos (BANOWETZ, 1992, p. 12).

Helmholtz, inclusive, ancora os procedimentos norteadores de seu trabalho nos princípios que podem ser verificados pela observação (FONTERRADA, 2008, p. 84). A obra de Helmholtz se divide em três partes: na primeira, demonstra as leis dos fenômenos periódicos e natureza dos sons harmônicos; na segunda parte, expõe como o ouvido percebe o fenômeno sonoro; e na terceira, faz uma investigação dos princípios musicais em diferentes épocas e culturas (FONTERRADA, 2008, p. 83).

³⁸ This phenomenon is occasioned by the fact that every vibrating string vibrates not only as a whole, but also in parts. The starting points for these secondary vibrations are called nodal points, and occur in definite mathematical proportions to the length of the string.

Baseado em Helmholtz, o educador belga Edgar Willems (1890–1978) desenvolveu seu método de educação, dirigido à otimização da capacidade auditiva (FONTERRADA, 2008, p. 139). Para lograr tal desenvolvimento, Willems utiliza sinos, diapasões, canto de pássaros, entre uma série de outros sons. Os pedais do piano, por permitirem a percepção da série harmônica, podem também servir como auxiliares do desenvolvimento da percepção auditiva³⁹. Na figura a seguir temos exposta a série harmônica, utilizando como nota fundamental o dó.

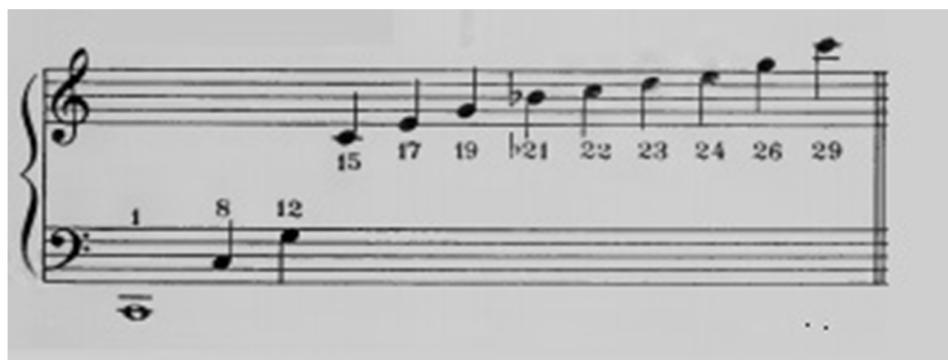


Figura 8 – Série harmônica (tendo como fundamental a nota Dó grave). Extraído de MATTHEWS, 1906, p. 3

A cada uma das divisões de uma corda se obtém outra nota. Dividindo a corda pela metade, temos o intervalo de oitava em relação à nota fundamental; em três, o intervalo de 12^a e a cada divisão temos uma nota diferente. Invertendo-se os intervalos em relação à nota fundamental, obtém-se, depois da oitava, a quinta, a quarta, uma sequência de terças e assim sucessivamente. Estas notas diferentes, ouvidas subjacentes à nota fundamental são chamadas de harmônicos.

Fixando-nos nos harmônicos formadores da série harmônica, é possível perceber que eles carregam em si o acorde Maior (no caso da figura 8, o acorde de Dó Maior). Portanto,

um som musical [...], tocado por um instrumento, ou cantado por uma voz, já tem, embutido dentro de si [...] uma configuração harmônica virtual, dada por múltiplos intervalos ressoando ao mesmo tempo. Mais do que uma simples unidade que vai produzir frases melódicas, cada som já é uma formação harmônica implícita, um acorde oculto. (WISNIK, 2014, p. 59-60).

³⁹ Uma ideia de pesquisa que deixamos é a de aproximar o pensamento de Helmholtz, o método Willems e a pedalização ao piano para propor experiências em educação musical.

Santórsola (1966) corrobora a afirmação de Wisnik ao demonstrar em seu tratado, *El Uso Inteligente del Pedal*, que a partir dos harmônicos podemos entender e formar os acordes. A figura a seguir esclarece como ocorre a formação de acordes.

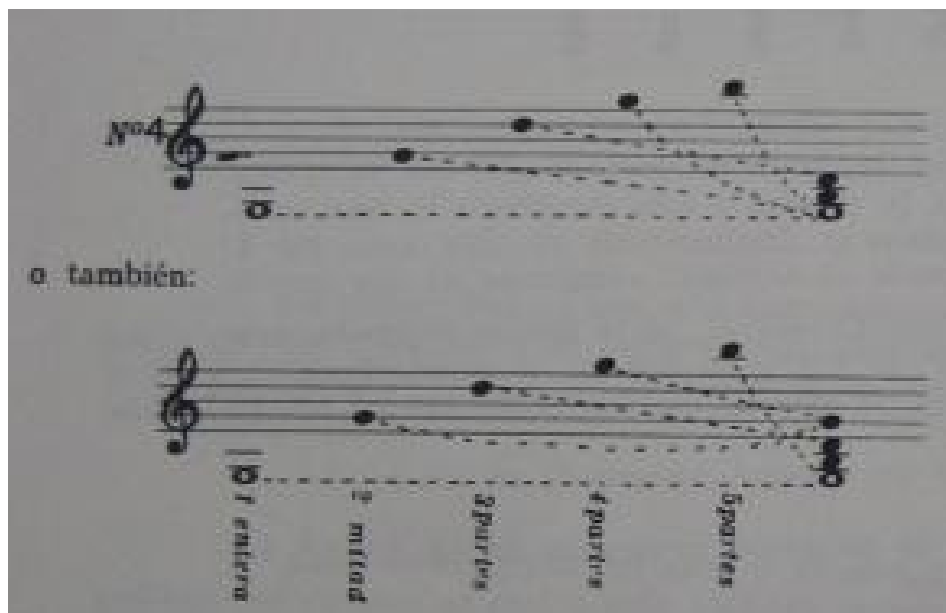


Figura 9 – Formação de acordes maiores a partir da série harmônica. Extraído de SANTORSOLA, 1966.

Santórsola (1966) enfatiza o treino da harmonia como um dos fatores para a pedalização inteligente, onde a atenção à audição da série harmônica é de grande importância⁴⁰.

Schmitt e Bukhovtsev colaboram ainda mais com o assunto, mostrando também os harmônicos inferiores. A diferença está, obviamente, nos registros dos harmônicos, como podemos observar na figura 10. Com a distinção de harmônicos superiores (*overtones*) e harmônicos inferiores (*undertones*), constata-se que com os superiores temos a formação de acordes maiores, e invertendo-se a ordem, temos a formação dos acordes menores.

⁴⁰ No capítulo 4, este assunto será melhor abordado.

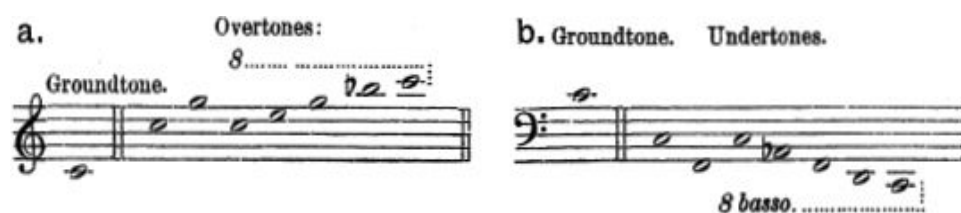


Figura 10 – Harmônicos superiores e inferiores a partir do Dó central. Extraído de BUKHOVTSEV, 1896.

Sá Pereira (19??) esclarece a função dos harmônicos: enquanto os inferiores dão suporte para que a nota fundamental se mantenha soando, os superiores dão um colorido maior à fundamental, como podemos ver na figura 11. É importante, então, que se treine a percepção deste fenômeno mediante sua audição, que nos permite, além de compreender a ressonância do instrumento, explorar as possibilidades dos pedais.



Figura 11 – Função dos harmônicos inferiores e superiores (SÁ PEREIRA, 19??, p. 44)

2.1.1 Exercícios para a percepção da série harmônica

Em alguns tratados podemos encontrar exercícios voltados à percepção auditiva da série harmônica no piano que vão de exercícios simples até os mais complexos, tanto em execução quanto na percepção auditiva dos harmônicos⁴¹. A percepção destes sons é um pouco difícil, devido ao seu pouco volume (BUKHOVTSEV, 1896). Portanto, estes exercícios não só oferecem uma forma de contato auditivo com os harmônicos, como também são bons para desenvolver a escuta atenta e apurada do pianista.

⁴¹ Outros tratados, como Banowetz e Venino apenas fazem menção, sem se deter na explicação deste fenômeno. Venino, inclusive, indica a leitura do tratado de acústica de Helmholtz, *On the Sensations of the Tone*, sem se deter na explicação da série e de suas particularidades.

Um exercício simples para ouvir o primeiro harmônico é demonstrado por Schmitt (1897, p. 34): pressiona-se silenciosamente o Dó²⁴² e o mantém preso enquanto se executa o Dó³ forte e em *staccato*. O Dó³ executado seguirá soando como harmônico enquanto a mão esquerda mantiver pressionado o Dó². Bukhovtsev (1896, figura 12) expõe outros exercícios, na mesma linha proposta por Schmitt. Mantendo o dó 2 pressionado e tocando acentuadamente as notas que formam a série harmônica (Dó, Mi, Sol, Sib, etc.), é possível ouvir estas notas enquanto o Dó mais grave for mantido pressionado.

Figura 12 – Exercícios de audição dos parciais. Extraído de BUKHOVTSEV, 1896.

Os exercícios descritos acima servem como base para a iniciação à atenta audição da série harmônica. O próximo passo é que se ouçam todas as notas do acorde, simultaneamente. Segurando a fundamental de determinado acorde, neste caso de dó maior, e tocando o acorde ou notas que lhe pertencem em outro registro, é possível escutar as notas que foram tocadas com menos volume, já que todas elas fazem parte da série harmônica. Bukhovtsev (1896) exemplifica este exercício (figura 13).

⁴² Tomando como referência o teclado do piano de 8 oitavas, referindo-nos ao dó 4 como o dó central do piano.

Figura 13 – Exercícios de audição de parciais com acordes. Extraído de BUKHOVTSEV, 1896.

Feitas as considerações sobre a série harmônica, partimos para a descrição das funções dos pedais.

2.2 Funções dos Pedais Segundo os Tratados

A criação e o desenvolvimento dos pedais ocorreram a partir da busca de meios de controle da dinâmica e timbres do instrumento, em outras palavras, para uma melhor manipulação do som.

Vários nomes foram dados, ao longo do tempo, para cada um dos pedais. Nesta dissertação, preferimos utilizar a nomenclatura segundo a localização dos pedais no instrumento, ou seja, pedal direito, pedal central e pedal esquerdo. Ao longo deste capítulo, discutiremos a nomenclatura de cada um dos pedais e outras questões envolvidas.

2.2.1 Pedal Direito

O pedal direito do piano é o de maior importância na pedalização. Tal afirmação se constata devido à sua função de possibilitar a ressonância de todas as cordas do piano. Os tratados estudados na presente pesquisa, sem exceção, dão maior atenção ao pedal direito e suas nuances.

Quanto a sua nomenclatura, Gonzalez afirma que:

Com a aparição do registro manual [*stop*] que acionava os abafadores (por volta do séc. XVIII), não se conhecia um termo específico para este mecanismo que se acionava com as mãos, somente que o descrevia como um registro de abafadores. O mesmo ocorre quando

se começa a aciona-los [os *knee levers*] com os joelhos. Não conhecemos, portanto, um termo específico, mas os compositores trataram de usar uma descrição que significava o emprego deste registro que levanta os abafadores. (GONZALEZ, 2013, p. 75, tradução nossa)⁴³.

A primeira informação apresenta um equívoco, já que o registro (*stop*) que afastava os abafadores era chamado de *Pantalon stop*. Porém, o desconhecimento de um termo específico, ou como nomear cada um dos pedais, é um problema que se apresenta no decorrer do estudo da pedalização.

Banowetz lista uma série de maneiras para se fazer referência ao pedal direito, em quatro idiomas diferentes. A tabela a seguir mostra quais são esses modos:

INGLÊS	FRANCÊS	ALEMÃO	ITALIANO
Damper pedal	avec pédale	Aushaltpedal	col pedale
Loud Pedal	la pédale forte	Das Dämpferpedal	con pedale
Open Pedal	pédale grande	Das Dämpfungspedal	il primo pedale
Sustaining Pedal	gardez la pédale	Fortezug	Pedale
Amplifying Pedal		Grosses Pedal	pedale del forte
		mit Pedalgebrauch	sempre pedale
			senza sordini
			ped. Símile

Tabela 2 – Exemplos de nomes usados para o pedal direito (BANOWETZ, 1992, p. 10)

Por usarmos uma bibliografia em que predomina o idioma inglês, a maioria dos tratados utiliza o termo *damper pedal* (pedal abafador), enquanto outros preferem se referir simplesmente como pedal direito. Em português, há referências escassas. Alimonda (1967, p. 1) chama este pedal de pedal direito, da mesma maneira que Fontinha (1956, p. 132) e Sá Pereira (19??).

Ao utilizarmos o termo pedal direito nos referimos à sua localização e evitamos qualquer conotação de erro. Alguns dos nomes presentes na tabela acima, como *damper pedal* (pedal abafador), *amplifying pedal* (pedal amplificador), *pedale forte* (pedal forte), trazem subentendida uma função junto

⁴³ Con la aparición del registro manual que accionaba los apagadores (mediados del siglo XVIII), no se conocía un término específico para este mecanismo que se accionaba con las manos, sino que solía describirse como un registro o palanca de apagadores. Lo mismo ocurre cuando comienza a accionarse con las rodillas. No conocemos portanto un término específico, pero los compositores trataban de usar una descripción que significara el empleo de este registro que levanta los apagadores

ao pedal; pode ocorrer ainda de referirmo-nos aos pedais por um indicativo de notação, como *avec pédale* (com pedal). Tal atitude pode se mostrar equívoca, pois os tratados indicam diferentes funções para cada um dos pedais.

Schnabel (1950) afirma que o pedal direito tem influência decisiva na produção do som, pois permite o prolongamento de notas que, somente com os dedos, não seria possível. Visão semelhante é compartilhada por Carreño (1919) e Santórsola (1966).

Lindo (1922, p. 14) faz ressalvas quanto à utilização dos termos *loud* (barulhento, ruidoso), *sustaining* (sustentador, prolongador) e *damper* (abafador), utilizados ao se fazer referências ao pedal direito, termos imprecisos e subjetivos. Ao se usar a designação *loud pedal*, omite-se o fato de que o pedal direito é utilizado para vários efeitos, em todas as dinâmicas possíveis, e tal nomenclatura pode nos dar uma visão errônea de suas funções. O som sustentado, na prática, não ocorre no piano. (LINDO, 1922, p. 14). Diferente do órgão, do violino ou do canto, onde o volume, ou a intensidade do som pode ser sustentada, no piano, tão logo uma nota é tocada, seu som começa a decrescer, independente do uso do pedal ou não. Quanto à nomenclatura de *damper pedal*, o que o pedal direito faz é justamente o contrário: ele afasta os abafadores das cordas do instrumento, permitindo a livre ressonância destas cordas e não abafando o som delas.

Banowetz (1992), designa duas funções gerais para o pedal direito, a de prolongar sons e dar timbres diferentes aos mesmos. Bukhovtsev (1896) é o que mostra maior quantidade de funções para o pedal direito, sendo dezesseis no total. Entendemos que tais funções são possíveis efeitos de serem obtidos com o uso do pedal, e concordam com as funções gerais descritas por Banowetz:

- 1) torna possível a continua vibração do som após a nota ao teclado ser solta;
- 2) possibilita que sons que não podem ser alcançados simultaneamente somente com os dedos possam soar ao mesmo tempo;
- 3) possibilita que sons de uma voz continuem a soar enquanto os dedos são utilizados para tocar notas de outra voz que estão em registro acima de uma oitava
- 4) permite que se escute uma voz quando é necessária a execução de outra, seja em forma de acorde ou figuração;

- 5) dá clareza à textura da obra;
- 6) possibilita maior intensidade ao som na execução de notas legato, quando o dedo, sozinho, é insuficiente para atingir tal intensidade;
- 7) enfatiza uma nota ou acorde, permitindo à mão do pianista relaxar da tensão muscular provocada;
- 8) possibilita o descanso dos músculos da mão, ou seja, o prolongamento dos sons fica relegado ao pedal direito, não sendo necessário manter as teclas pressionadas para que o som se prolongue;
- 9) em casos de notas ou acordes repetidos, permite que a vibração de um longo acorde (ou nota longa) ressoe por mais tempo;
- 10) o pedal pode ser utilizado no início de uma frase ou de uma figura rítmica, porém não no final. Neste caso, a sentença é indicativa de critério para a pedalização, e não de função;
- 11) o pedal é utilizado em passagens em crescendo, especialmente quando há uma melodia ascendente;
- 12) permite variações em frases repetidas: por exemplo, a frase com maior dinâmica é tocada com o uso do pedal, enquanto a de menor dinâmica é tocada sem pedal;
- 13) acrescenta e enfatiza o contraste entre frases de diferente caráter;
- 14) dá timbres orquestrais à sonoridade do instrumento;
- 15) torna possível a aproximação do som do piano com sons da natureza, como o soprar do vento, um furacão, rajadas de vento, etc.;
- 16) possibilita a produção de sons parciais, formadores da série harmônica.

A função mais importante desempenhada pelo pedal direito é a de possibilitar a ressonância da série harmônica após o ataque direto do martelo, visto que todas as cordas do instrumento relacionadas ao som articulado vibram em simpatia (SCHMITT, 1896, p. 36). Gebhard (1963) afirma que o estado natural do piano é aquele no qual os abafadores estão afastados das cordas, ou seja, quando o pedal direito está acionado, e todas as cordas do piano soam livremente. Por isso, utiliza a expressão “*live pedal*” para o pedal direito. De fato, a sonoridade do instrumento muda consideravelmente com o uso do pedal direito. Assim, é de grande importância pensar o uso do pedal direito como enriquecedor da qualidade do som, permitindo a mistura de sons parciais. Não

é nenhum exagero tratar o pedal direito como o equivalente ao vibrato do cantor ou do instrumentista de cordas (BANOWETZ, 1992).

Sá Pereira (19??) faz uma interessante e oportuna observação. Se assumirmos o estado natural do piano que Gebhard propõe, onde as cordas soam livremente sem a ação dos abafadores, o pedal direito teria então como função ativa não o prolongamento do som, e sim a extinção deste (SÁ PEREIRA, 19??, p. 15). Ainda, ao manter-se uma tecla pressionada os seus abafadores também irão ficar afastados das cordas, independente do uso do pedal direito.

Para melhor compreensão dessa função ativa do pedal basta imaginar-se o efeito de uma música tocada num piano do qual se tivesse retirado todo o mecanismo do pedal, isto é, não só o próprio pedal como ainda todos os abafadores. Todas as cordas tocadas pelos martelos ficariam vibrando longamente, até o som aos poucos se extinguir por si, o que [...] poderia levar muitos segundos para cada som, tempo suficiente para a sucessão de notas desarmônicas provocar a mais desagradável cacofonia (SÁ PEREIRA, 19??, p. 15-16).

Portanto, não é equívoco dar ao o pedal direito a função de extinguir os sons. Sá Pereira (19??) afirma que o segredo do pedal direito não está onde ele é pressionado, e sim quando ele deve ser solto: “[...] colocar o pedal não é difícil. O difícil é retirá-lo a tempo, é cortar o som no momento exato, nem antes nem depois” (SÁ PEREIRA, 19??, p. 17).

Uma particularidade do pedal direito é seu uso parcial, podendo ser pressionado somente parte de seu trajeto ou até sua máxima profundidade. Carreño (1919, p. 29) divide esta pressão em quatro níveis, onde quanto maior for a pressão, maior será a ressonância do instrumento. Banowetz (1992, p. 15) demonstra estes quatro níveis na figura 14.

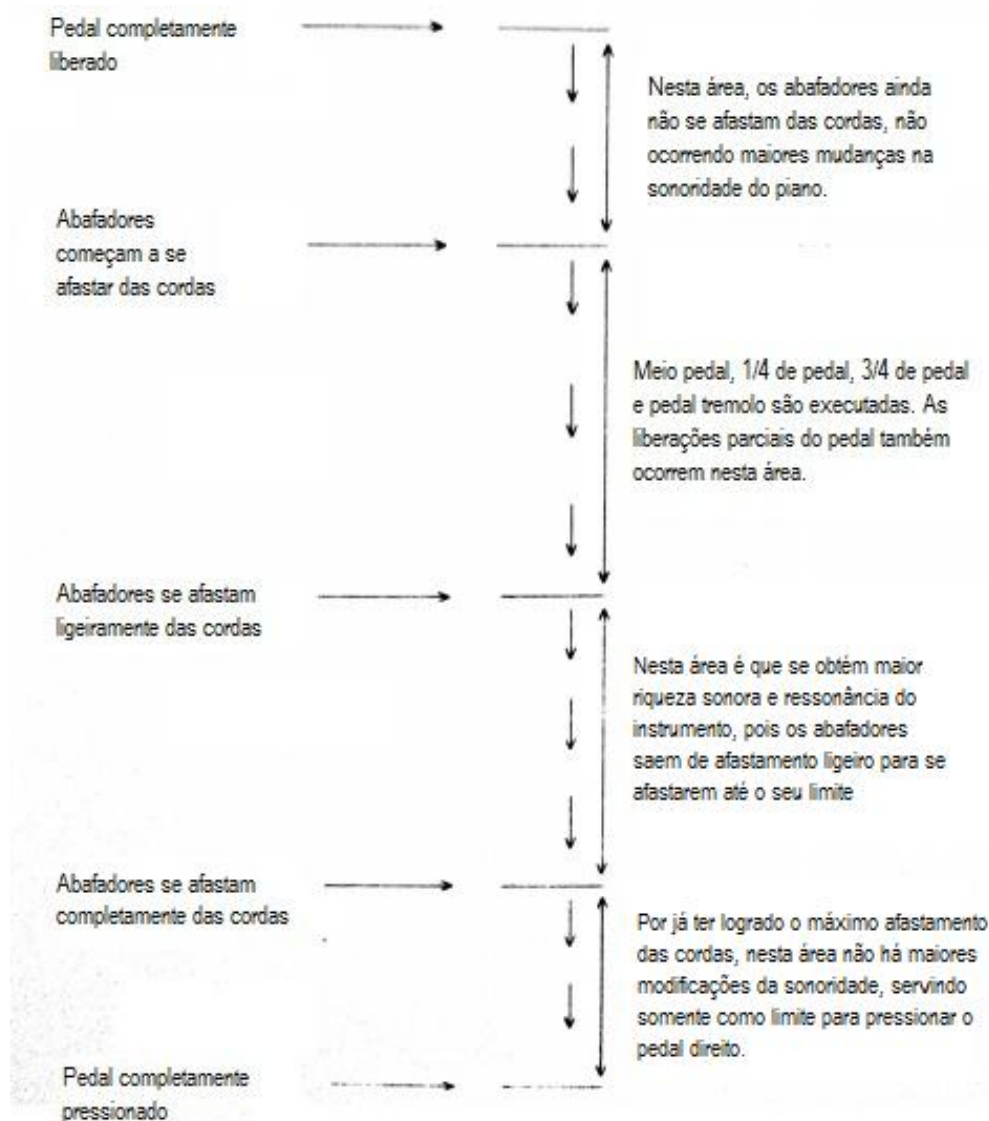


Figura 14 – Trajeto do pedal direito (adaptado de BANOWETZ, 1992, p. 15)

Cada um destes níveis traz diferentes possibilidades de exploração sonora, obtendo-se maior controle do som produzido pelo instrumento. Tal controle permite a audição da série harmônica com maior ou menor nitidez, gerando diferentes timbres.

Bukhovtsev (1896) afirma ser a liberação parcial do pedal a responsável pelo que se chama meio-pedal⁴⁴, conforme mostrado na figura 15. Sua liberação parcial, não permitindo que o pedal direito chegue até o início de seu trajeto também é outra possibilidade que pode ser explorada pelo pianista.

⁴⁴ A técnica de meio-pedal será discutida no capítulo 4. Item 4.1.1.



Figura 15 – Liberação parcial do pedal (BUKHOVTSEV, 1897)

De forma distinta a utilizada por Bukhovtsev, Banowetz (1992) também utiliza o termo meio-pedal. Porém, para o último autor, tal técnica vem a ser a pressão parcial do pedal, que acarreta ligeiro afastamento dos abafadores das cordas do piano, diferente da troca parcial, para a qual Bukhovtsev utiliza o termo.

2.2.2 Pedal Central

Por ser o último pedal a ser adicionado no piano moderno, poucos são os tratados que abordam as suas particularidades. Apesar disto, suas funções são citadas em boa parte deles. Novamente, mostramos os nomes que Banowetz apresenta:

INGLÊS	FRANCÊS	ALEMÃO	ITALIANO
Prolonging Pedal	Prolongement	Tonalhalte Pedal	Il pedale tonale
Sostenuto Pedal	Pédale de prolongation		
Steinway Pedal	Prol. Ped.		
Sustaining Pedal			
Tonal Pedal			
ped. 3			

Tabela 3 – Nomenclatura para o pedal central (BANOWETZ, 1992, p. 90)

Banowetz (1992, p. 91) expõe de maneira detalhada a mecânica do pedal central, conforme mostra a figura 16:

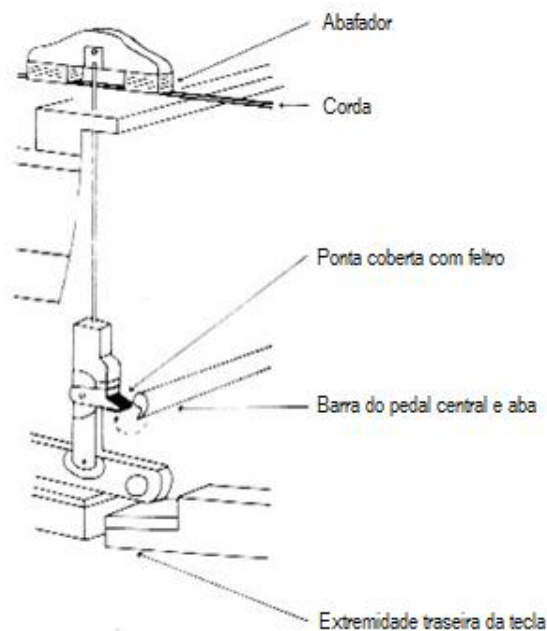


Figura 16 – Mecânica do pedal central (BANOWETZ, 1992, p. 91)

A base dos abafadores tem uma ponta coberta com feltro. Abaixo desta base localiza-se uma barra com uma aba semelhante ao formato de uma vírgula, presente por todo o comprimento do piano. No momento em que o pedal central é acionado, a aba da barra se desloca, segurando a ponta de feltro, e mantendo os abafadores das notas já tocadas afastados das cordas. Como consequência, as cordas destas mesmas notas se mantêm em ressonância até que o pedal seja solto, não sendo possível seu uso parcial.

A função característica deste pedal, portanto, é a de sustentar qualquer nota ou acorde individualmente sem afetar notas ou acordes subsequentes. Para Matthews (1906), o único objetivo do pedal central é o de prolongar um som enquanto outras harmonias são executadas simultaneamente ou em conexão com as que este pedal auxilia a sustentar, como uma modificação do pedal direito.

Santorsola (1966) chama este pedal de pedal organístico, sobre o qual podem ser usados outros sem que se misturem ou se produzam cacofonias. Gebhard (1963) também faz alusão ao efeito de órgão a que o pedal central remete.

2.2.3 Pedal Esquerdo

Presente desde o primeiro piano de Cristofori⁴⁵, este pedal se relaciona com a dinâmica e timbre do instrumento e não com a ressonância. Novamente, Banowetz nos mostra a variedade de nomenclaturas que podem ser utilizadas para se referir a este pedal (conforme a tabela 4).

INGLÊS	FRANCÊS	ALEMÃO	ITALIANO
soft pedal	une corde	mit Verschiebung	Sordino
shift pedal	Sourdine	mit einer Saite	una corda
muting pedal	la pédale sourde	mit Dämpfung	u. c.
	petite pédale		sul uma corda

Tabela 4 – Nomenclatura utilizada para o pedal esquerdo (BANOWETZ, 1992, p. 114)

Cada registro do piano mostra uma configuração diferente em relação às cordas. Assim, de modo geral, as notas mais graves (geralmente até o Si1) têm uma corda, as seguintes duas cordas e as notas a partir do Fá3 possuem três cordas cada (GUIGUE et al., 2014, p. 140)⁴⁶. Portanto, no momento em que a tecla do piano é acionada, sem o uso do pedal esquerdo, o martelo percute todas as cordas. Ao se acionar o pedal esquerdo, o teclado e os martelos do piano se deslocam lateralmente para o lado direito. Assim, na parte em que o instrumento possui três cordas para cada nota, somente duas são percutidas pelo martelo; uma corda ao invés de duas na região das teclas com duas cordas; e no registro mais grave as cordas são tocadas lateralmente, e não no centro do diâmetro da corda (LINDO, 1922). Portanto, a proposta principal do pedal esquerdo consiste em prover volume reduzido de som (GEBHARD, 1963). Tal redução do som também acarreta na mudança do timbre. O ataque a menos cordas do instrumento é semelhante ao que acontecia nos primeiros pianos de Cristofori.

Bukhovtsev (1896) também menciona o deslocamento do teclado do piano, embora se equivoque ao afirmar que, sendo o pedal esquerdo pressionado, o martelo tocará somente uma corda, quando o que acontece na realidade é o que constata Lindo (1922), conforme mencionado anteriormente.

⁴⁵ Ver Capítulo 1.

⁴⁶ O piano é composto de sete oitavas. Assim, as teclas que estão mais à esquerda, ou seja, na região mais aguda do instrumento, serão a primeira oitava (partindo da nota dó), e a cada oitava que sucede as notas ficam mais agudas. Para referirmo-nos a estas notas, utilizamos os termos dó1, ré1, etc. Como referência principal, o dó central é o dó 4.

Banowetz (1992, p. 111) esclarece o movimento dos martelos no momento em que o pedal esquerdo é acionado na região que possui três cordas para cada tecla, com a figura mostrada a seguir:

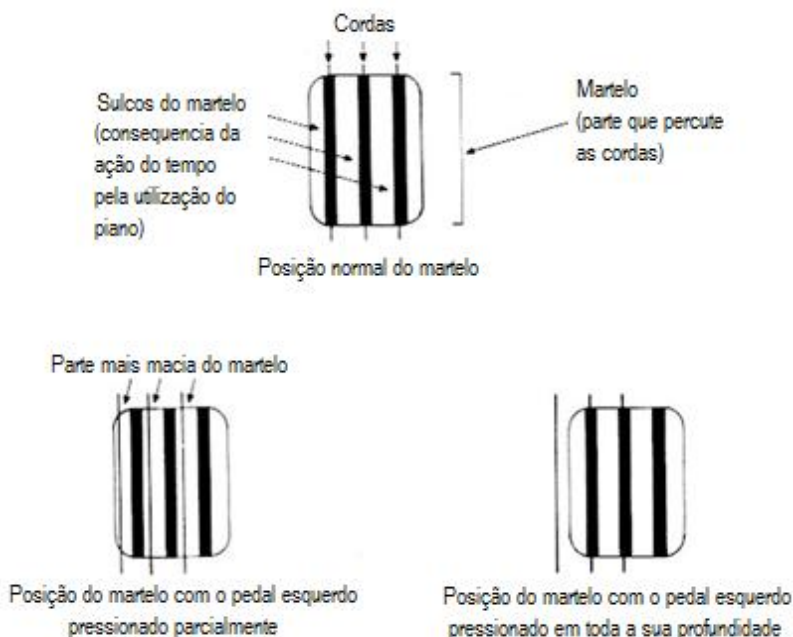


Figura 17 – Movimento dos martelos ao acionar o pedal esquerdo

Na figura acima, é possível visualizar o que o pedal esquerdo provoca ao ser pressionado na região que possui três cordas para cada tecla. O uso repetitivo dos martelos desenvolve sulcos permanentes na região que entra em contato com as cordas. Ao pressionar o pedal esquerdo em toda sua profundidade, somente duas destas são percutidas e quando o pedal esquerdo é pressionado parcialmente, a parte mais macia, desprovida de sulcos, percute as cordas, dando um timbre mais aveludado, macio, ao instrumento. Santórsola chega a afirmar que a sonoridade do piano se aproxima do cravo quando o pedal esquerdo é semipressionado. Também para Schmitt (1896), o caráter do som muda, visto que a corda que não soa, sendo da mesma altura que as outras, vibra consideravelmente em simpatia, dando um caráter harmônico ao som. Banowetz corrobora a afirmação de Schmitt, ao escrever que:

[...] Sua função não é meramente de ajudar o pianista a tocar mais suavemente, mas também a de enfatizar a suavidade e eliminar qualquer percussividade na qualidade do som. O pedal esquerdo é frequentemente comparado à surdina do instrumentista de cordas, embora esta analogia, não muito usada, seja pouco precisa. Se pensarmos no pedal esquerdo como meio de colorir e mudar a qualidade

do som, e não como muleta para tocar mais suavemente, chegaremos mais próximos do uso artístico desta ferramenta pianística valiosa.⁴⁷ (BANOWETZ, 1992, p. 110, tradução nossa)

Cada um dos pedais oferece uma maneira distinta de mudanças no som. No momento em que se tem noção da função de cada um deles, é possível explorar as suas possibilidades. Existem meios para que a pedalização seja anotada ou marcada na partitura, e o entendimento destas marcações é fundamental para entender a maneira de se utilizar os pedais ao tocar piano.

⁴⁷ [...] Its function is not merely to help the performer to play more softly but also to enhance the mellowness of the sound and eliminate any percussiveness in the tone quality. The left pedal is often compared to the string player's mute, although this over-used analogy is not completely accurate. Yet if we always think of the left pedal as a device for coloring and changing tone quality, rather than a crutch for playing more softly, we will come much closer to an artistic use of this valuable pianistic tool.

2 Notação para o uso dos pedais segundo os tratados

Existem vários modelos ou métodos para que se faça registro da pedalização na partitura. Tais métodos fizeram parte de todo um processo de evolução, com a intenção de deixar cada vez mais clara a ideia da sonoridade de uma obra musical.

Antes de expor os métodos de notação, é necessário mostrar como chegamos a eles, ou seja, uma breve trajetória dos métodos de notação da pedalização através do tempo.

3.1 A notação da pedalização ao longo da história

Conforme exposto anteriormente, os mecanismos de mudança do som surgiram exatamente com este propósito: o de causar mudanças sonoras além das obtidas pelo toque ao teclado. Porém, somente por volta dos anos 1790 as notações de pedalização na partitura começam a ocorrer com maior frequência (ROWLAND, 1993).

A indicação mais antiga encontrada para uso de mecanismos de manipulação do som encontra-se em uma Sonata composta pelo compositor francês Louis Jadin (1768–1853), e vem a ser uma simples indicação *con sordini*, indicando possivelmente o uso do *lute stop* (ROWLAND, 1993, p. 53). Embora haja a citação desta primeira notação, a obra mencionada não foi encontrada para a realização da presente pesquisa.

Há indicação do uso do que hoje é o pedal direito em um rascunho, intitulado “Kafka”, de L. van Beethoven, entre os anos de 1790 – 1792 (BANOWETZ, 1992, p. 144; ROWLAND, 1993, p. 53). Logo após, Joseph Haydn, em 1794, também fez marcações de pedalização em sua sonata em Dó maior (Hob. XVI:50), fazendo a indicação de *open pedal*, referindo-se provavelmente ao uso das alavancas de joelho (BANOWETZ, 1992, p. 137).

Embora Mozart tenha advogado a favor do uso das alavancas acionadas com os joelhos, curiosamente não se encontram registros de pedalização em suas partituras (ROWLAND, 1993). Da mesma forma, outro que intercedeu favoravelmente ao uso dos *stops* (registros) e dos *knee levers* (alavancas), C. P. E. Bach, não deixou notação em suas obras, muito provavelmente devido ao fato de que elas podiam ser tocadas no instrumento que estivesse disponível, fosse clavicórdio ou cravo (ROWLAND, 1993, p. 99). Outra hipótese que pode ser a

razão do compositor não haver anotado o uso de mecanismos nas suas obras é a de que cada instrumento apresentava diferenças nos mecanismos de modificação do som, o que poderia dificultar a interpretação da obra. Assim, sem fazer apontamento dos mecanismos, cada intérprete utilizaria os registros (*stops*), alavancas (*knee levers*) e pedais que porventura existissem nos cravos e/ou clavicórdios da maneira que fosse conveniente à sua interpretação.

Por volta do ano de 1793, com o compositor francês Daniel Steibelt (1765–1823) registros de uso dos pedais se tornam mais frequentes nas partituras de obras para piano. Em seu 6º *pot-pourri*, encontramos marcações quanto à pedalização (ROWLAND, 1993, p. 55). Primeiramente, o compositor faz indicações do uso do pedal por extenso: “*la pedale qui ote lês etouffoirs*” (o pedal que remove os abafadores), ‘*la pedalle [sic] qui fait la sourdine*’ (o pedal que aciona a surdina), e também ‘*les deux pedales ensemble*’ (os dois pedais juntos). Na obra seguinte, *Mélange*, op. 10, Steibelt não só emprega mais pedais do piano, como também utiliza símbolos, tornando a pedalização mais clara para sua aplicação (ROWLAND, 1993, p. 55). Os símbolos utilizados são mostrados na figura 18:

- ⊖ 1re Pédale à gauche servant à imiter la Harpe
- ⊖ 2e Pédale ou Pédale du milieu servant a prolonger les sons
- ⊖ Dernière Pédale à droite formant le crescendo de l'instrument

Figura 18 – Notação utilizada por Steibelt em *Mélange*, op.10⁴⁸

No ano de 1797, o próprio Steibelt modifica esta simbologia, utilizando agora além de um sinal indicando o momento correto de acionar o pedal, outro símbolo (um asterisco) indicando o momento em que o pedal é solto (GONZALEZ, 2013, p. 78).

A partir do ano de 1798 se encontram os símbolos tradicionais de notação, que são utilizados até hoje⁴⁹. No mesmo ano em questão, Dussek já utiliza esta marcação em seu Concerto Militar op. 40, e Clementi publica suas Valsas op.

⁴⁸ Tradução nossa: 1º pedal à esquerda que serve para imitar a harpa (seria a surdina, ou o equivalente ao *una corda*); 2º pedal ou pedal utilizado como meio de prolongar os sons (que equivale ao pedal direito do piano moderno); Último pedal à direita formador do crescendo do instrumento (que equivale ao antigo mecanismo de *swell*, responsável por movimentar a tampa do instrumento e modificando a ressonância, como visto no cap. 1).

⁴⁹ Como mostrado mais adiante, na figura 21.

38, nas quais emprega esta mesma notação (GONZALEZ, 2013, p. 78). Também é possível encontrar no manuscrito da *Pour Elise* de Beethoven as marcações de pedalização do próprio punho do compositor, no ano de 1810 (BANOWETZ, 1992, p. 143).

A partir destes exemplos, surgem os métodos de notação encontrados e explicados nos tratados sobre a pedalização. Tais métodos mostram similaridades entre si no que diz respeito às suas funções. As diferenças entre eles são basicamente de cunho visual.

3.2 Métodos de Notação

Quando temos a pedalização bem escrita, com margem para poucas dúvidas, a tendência é que o pianista consiga expressar a ideia do compositor sem maiores dificuldades e, de maneira clara e satisfatória, tanto para o seu público quanto para si mesmo.

Harnoncourt (1988, p. 35) distingue a grafia musical em duas formas: a grafia da obra, “não sendo sua execução notada”, e a grafia da execução, “uma indicação da maneira de se tocar”. Essa distinção é aplicada na música até cerca de 1800 (a grafia da obra), e no que vem após o ano de 1800 (grafia da execução). As partituras anteriores ao ano de 1800 tinham menos detalhes, onde basicamente apenas as notas eram escritas nas pautas, e o intérprete, de acordo com seu conhecimento e técnica, executava a obra. Podemos utilizar como exemplo desse tipo de grafia as obras de Couperin, onde até mesmo a ornamentação dependia do intérprete, em grande parte. Após 1800, já é possível notar maior detalhamento na grafia das partituras, seja no que se refere à dinâmica (*pp*, *p*, *mf*, *f*, *ff*, *crescendo* e *dimnuendo*), nas indicações de tempo e andamento e na notação da pedalização.

Guigue *et al.* (2014, p. 151-152) consideram genericamente duas formas de uso dos pedais. Na primeira categoria, a pedalização auxilia na expressão de outros fatores como a ênfase em variações de intensidade, de articulações ou de durações, e no auxílio da percepção da *infraestrutura harmônica*, expressão utilizada pelos autores. Nesta categoria, não seria necessária notação especial, sendo a pedalização dependente das escolhas interpretativas do pianista. Na segunda categoria, a pedalização é parte constituinte da obra musical, necessitando, segundo os autores, de notação autônoma e formalização no

planejamento composicional. As escolhas do pianista se tornam restritas, pois a pedalização é parte da estrutura musical, e a não utilização dos pedais como está descrito na partitura acabará deturpando a concepção da obra.

Ligando ambas as distinções feitas por Harnoncourt e por Guigue, podemos notar semelhanças que ajudam a entender a importância da notação da pedalização. A grafia da obra exposta por Harnoncourt é semelhante à primeira categoria de uso dos pedais proposta por Guigue, onde a pedalização serve como ênfase da expressão, não tendo notação precisa. Quanto a este assunto, um dos pontos mais criticados nos tratados é o da imprecisão dos editores em escrever a pedalização adequada nas partituras.

Frequentemente a partitura impressa é de questionável ajuda na resolução de dificuldades inerentes à pedalização. Mesmo quando o compositor faz as indicações de pedalização, estas são frequentemente incompletas, aleatórias, ou inconsistentes, e quando seguidas literalmente podem levar a resultados incompreensíveis ou até caóticos. Além disso, editores bem-intencionados usualmente agravam o problema. (BANOWETZ, 1992, p. vii, tradução nossa)⁵⁰

A indicação do modo de se pedalizar passa por inconsistências de difícil resolução, e um dos fatores a que isto se deve é a variedade considerável de maneiras de notação. Lindo (1922, p. 8) afirma que a convenção de um padrão de registro do uso dos pedais na partitura “é um mal necessário”. Com o passar dos anos, surgiram vários métodos para as marcações de uso dos pedais na partitura serem feitas, principalmente para o pedal direito. Assim, a pedalização é entendida muitas vezes como uma expressão individual do pianista, uma interpretação própria de como empregar os pedais e obter a sonoridade desejada. Com isto, abre-se um campo de amplas possibilidades de exploração sonora do uso dos pedais.

Até mesmo quando não há registro na partitura sobre a pedalização, não significa que não se devam utilizar os pedais. Debussy é um exemplo de compositor que não deixou notação explícita do uso dos pedais em suas partituras, porém o seu estilo não deixa dúvidas quanto ao uso dos pedais (mais frequentemente o pedal direito), o que caracteriza a *pedalização implícita*. Uma das características composicionais na obra para piano do compositor em

⁵⁰ Often the printed score is of questionable help in solving pedaling difficulties. Even when pedaling indications by the composer are included, they are frequently incomplete, haphazard, or inconsistent, and when followed literally they may lead to puzzling or even chaotic results. Furthermore, well-intentioned editors usually compound the problem.

questão está nos longos baixos e nas melodias com acompanhamento na mesma mão, que necessitam o uso do pedal direito. Podemos notar isto na figura 19, um excerto do prelúdio *Danseuses de Delphes* (Livro 1):

The image shows a musical score for a piano piece. It consists of two staves, treble and bass clef. The music is in a key with two flats (B-flat and E-flat). The dynamic marking is *pp*. Above the first few measures, there is a slur and the instruction *doux mais en dehors*. The score shows a melody in the right hand and a bass line in the left hand, with a long pedal point in the left hand.

Figura 19 – Excerto de *Danseuses de Delphes*

Já no caso da grafia da execução que Hannoncourt expõe, corresponde a segunda categoria de Guigue *et al.* Neste caso, a tendência é que a partitura demonstre a pedalização como parte constituinte da obra, possibilitando ao pianista menor autonomia nas decisões interpretativas de pedalização. // *Neige... de Nouveau!*, do compositor brasileiro Gilberto Mendes (1922-2016), é um exemplo característico onde os efeitos desejados pelo compositor funcionarão com a rigorosa observação e execução da indicação do pedal direito, tal como mostra a figura 20.

The image shows a musical score for a piano piece. It consists of two staves, treble and bass clef. The music is in a key with two flats (B-flat and E-flat). The dynamic marking is *ppp sempre crescendo gradualmente*. Above the first few measures, there is a box with the number *16 x*. Below the score, there is a table of pedal markings.

7 x	Ped.	Ped.	Ped.	Ped.
5 x	Ped.	Ped.	Ped.	—
2 x	Ped.	—	Ped.	—
2 x	Ped. (as 2 x sem tirar ped.)	—	—	—

Figura 20 – Excerto de *Neige... de Nouveau!*, comp. 1

A cada série temos uma nova variação de sonoridade, que está relacionada diretamente à mudança no uso do pedal direito. Estas séries estão indicadas pelas repetições, onde a primeira (7x) necessita de mais trocas de pedal direito, e a cada série, diminuem as trocas de pedal direito, o que dá outra sonoridade à frase. A indicação de dinâmica (*ppp*) também pode induzir ao uso do pedal esquerdo para lograr a dinâmica solicitada pelo compositor, já que não existem indicações do uso do pedal esquerdo na partitura.

No caso da obra de Gilberto Mendes, a pedalização está clara e detalhada, dando margem a poucas dúvidas em relação ao uso do pedal direito. Já em Debussy, a notação implícita dos pedais pode trazer vários questionamentos, caso o pianista não tenha o conhecimento do estilo composicional em que a obra foi escrita. Portanto, devemos olhar para os métodos de notação da pedalização não como definitivos, mas como assunto de reflexão e discussão. Dependendo do contexto, a notação pode se mostrar equivocada⁵¹. Dito isto, passamos a exposição dos métodos de notação presentes nos tratados.

3.2.1 Pedal Direito

Este é o pedal de maior dificuldade de notação, pois a sua aplicação implica em discernir quais fatores devem ser levados em consideração para que se obtenha um bom resultado de seu uso, atingindo os objetivos do intérprete. Além disso, por ser o pedal direito o principal responsável pela maior ressonância das cordas do instrumento e por sua função de tornar possível a audição dos harmônicos do piano, sua notação na partitura foi ganhando mais especificidades.

O método mais tradicional utilizado é o que surge no séc. XIX, demonstrado na figura 21, onde o sinal “Ped.” significa o acionamento do pedal, e o outro símbolo, semelhante a um asterisco, mostra quando o pedal deve ser solto. Tal maneira de notação é encontrada na maioria das edições de obras para piano (tanto em peças solo, como também em música de câmara), sobretudo nas edições de compositores do Romantismo.

⁵¹ No capítulo 4, aborda-se brevemente a questão da ideia e do estilo musical.



Figura 21 – Símbolos tradicionais para a pedalização do pedal direito

Schmitt (1896) apresenta uma nova maneira de notação exclusiva para o pedal direito, até então inédita. Matthews (1906, p. 7) e Lindo (1922) também apresentam este método de notação em seus tratados. Esta consiste em indicar em outra pauta, onde há figuras rítmicas presentes, o momento de acionar e soltar o pedal. Ou seja, o autor propõe uma notação de maneira rítmica. A figura 22 mostra um exemplo de notação de Hans Schmitt:



Figura 22 – Notação de Hans Schmitt em excerto da Kreisleriana, nº 2, de Schumann.

O próprio Schmitt (1896, p. 4) afirma que essa notação expressa precisamente o uso do pedal, evitando quaisquer confusões. Este método mais detalhado faz com que o pianista tenha maior atenção e precisão ao aplicar o pedal em sua interpretação.

Lindo (1922, p. 6-9) apresenta outros dois métodos de notação do pedal direito: o de Benjamin Cesi e o de Colin Taylor⁵². No método de notação de Benjamin Cesi, utilizam-se figuras de tempo, indicando a duração do uso do

⁵² Parece haver uma confusão de Lindo na apresentação destes métodos. O método de notação que Lindo afirma ser de Benjamin Cesi se assemelha bastante ao de Hans Schmitt, enquanto o que é creditado a Schmitt não mostra semelhanças com o que é apresentado no seu tratado, *The Pedals of the Pianoforte*.

pedal, apresentando muitas semelhanças com o método de notação de Hans Schmitt. O método de Colin Taylor, por sua vez, é o mais aceito para a notação do pedal direito. Consiste em duas linhas curtas verticais ligadas por uma linha horizontal, que indicam onde acionar o pedal, e a outra indicando o momento de soltar o pedal (LINDO, 1922, p. 7) (Figura 23).



Figura 23 – Notação de Colin Taylor (LINDO, 1922, p. 6)

Matthews (1906) propõe método semelhante ao de Colin Taylor, porém o credita como *método francês*. Não se sabe o porquê, tampouco se Taylor porventura tenha se baseado num método francês ou vice-versa.

Venino (1894) utiliza o método exposto na figura 24: para acionar o pedal, usa uma linha ondulada oblíqua, semelhante a que é utilizada para indicar um acorde que deve ser executado como arpejo. Após este sinal, insere uma linha horizontal seguida de uma outra linha oblíqua, indicando o momento de interromper a utilização do pedal.



Figura 24 – Notação utilizada por Venino (1894, p. 6)

Até aqui, vimos os métodos mais comuns de utilização do pedal direito. Tais sinais dão a simples indicação de acionar e soltar o pedal. Contudo, outros métodos utilizam uma notação onde se notam várias sutilezas, tornando o entendimento da pedalização mais acessível. Tais sutilezas se referem à utilização de símbolos diferentes para maneiras distintas de utilização do pedal direito, como a pressão total do pedal, em toda a sua profundidade, ou parcial. Bukhovtsev (1897) Schnabel e Banowetz são autores que utilizam métodos de notação mais específica.

Bukhovtsev (1897), distinguindo pedal sincopado (pressionado logo após a nota ser tocada) e pedal a tempo, mostra um tipo de notação diferente para cada uma destas formas de pedalização. Também expõe uma notação de uso parcial do pedal direito.

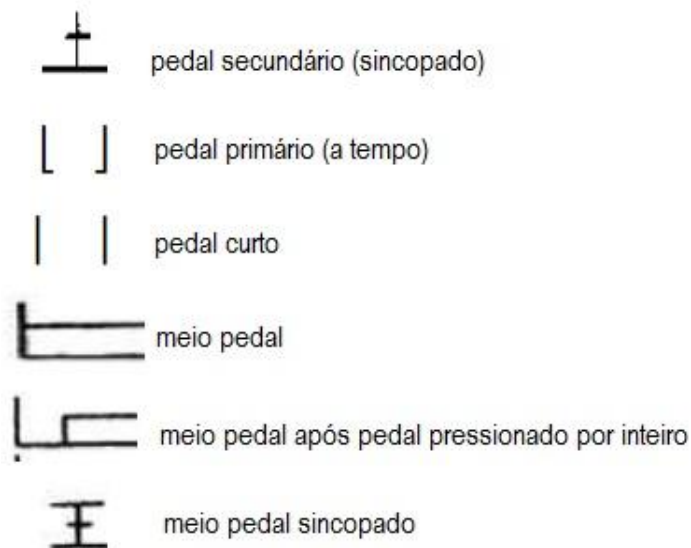


Figura 25 – Notação utilizada por Bukhovtsev (1897)

Schnabel (1950, p. 35), por sua vez, utiliza uma notação que traz ainda mais informações sobre a pedalização do pedal direito, expondo a notação para a troca parcial de pedal, distinguindo a troca rápida e a troca lenta de pedal, e ainda expondo a técnica conhecida como pedal *vibrato*. Em relação ao uso parcial do pedal, o autor utiliza-se de linhas pontilhadas, tracejadas e uma mescla destes dois tipos de linha⁵³, conforme exposto na figura 26.

⁵³ O uso parcial do pedal direito, seus diferentes níveis de profundidade e efeitos decorrentes desses diferentes níveis serão abordados no capítulo 4.

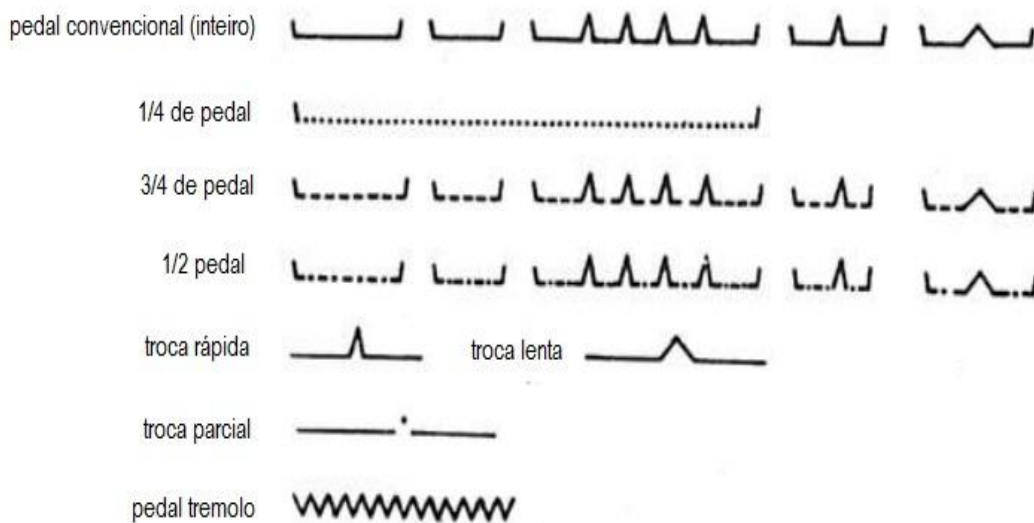


Figura 26 – Notação utilizada por Schnabel (1950)

Banowetz (1992, p. 11); aborda, em sua notação, as mesmas técnicas utilizadas por Schnabel, mas propõe uma notação visualmente distinta (Figura 27).

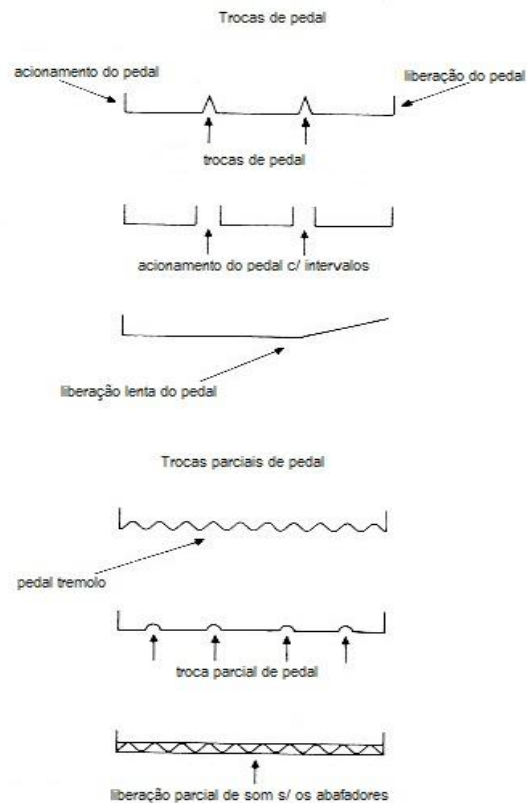


Figura 27 – Notação utilizada por Banowetz (1992, p. 11)

Com a exposição dos métodos de notação, percebemos que o método de notação proposto por Schnabel, baseado no de Colin Taylor, é o mais utilizado por grande parte de pianistas e professores. Pode-se dizer que uma das razões é sua facilidade de notação, pois tal método deixa explícito não só onde acionar e tirar o pedal, assim como qual técnica deve ser aplicada. Os outros métodos são de mais difícil notação, mas isto não significa que não possam ou devam ser utilizados. Por ser um processo que depende muito de individualidades, tanto pianistas quanto editores devem utilizar a notação que mais se adapte a suas ideias⁵⁴.

3.2.2 Pedal Central

A notação da pedalização do pedal central apresenta quantidade inferior de métodos em relação ao pedal direito, com apenas dois métodos encontrados. Em um destes, a notação se refere somente à indicação do seu acionamento. Venino e Gebhard são autores que fazem uso deste método de notação, sendo distinguidos apenas pelos símbolos utilizados. Enquanto Venino (1894, p. 45) marca o uso do pedal central como “sost. Ped.”, não marcando o momento em que se deve soltá-lo, Gebhard (1963, p. 43) assinala o uso do pedal central com as letras S.P., indicando a liberação do pedal com o mesmo símbolo utilizado pelo método tradicional de notação do pedal direito⁵⁵, semelhante a um asterisco.

Já na segunda maneira, os métodos de notação apresentam semelhanças com a notação de Colin Taylor. Tal semelhança se explica por este pedal ser uma variação do pedal direito, com a diferença de que apresenta a ressonância seletiva⁵⁶. Matthews (1906, p. 62) utiliza a linha característica do método de Colin Taylor, indicando a ativação do pedal central pelas letras T.S. (indicativo de *tone sustaining*). Um exemplo de sua notação é mostrado na figura 28:

⁵⁴ Técnicas de pedalização e ideal sonoro serão tratados no capítulo 4.

⁵⁵ Como pode ser observado na figura 21.

⁵⁶ Conforme capítulo 2.

Figura 28 – Notação para o pedal central por Matthews em excerto do Prelúdio em lá menor, Livro I do Cravo bem Temperado, de J. S. Bach. Extraído de MATTHEWS (1906, p. 62)

Embora o exemplo acima tenha o intuito de mostrar a notação para o pedal central, nota-se também a presença de duas maneiras distintas de apontamento do pedal direito: a notação a de Colin Taylor, que enfatiza a ressonância das notas mais graves; e a notação tradicional, que indica o uso do pedal inclusive em passagens cromáticas (presentes nos três primeiros compassos). Neste caso específico, a segunda notação parece equívoca, pois ao permitir a ressonância das notas cromáticas, a sonoridade será confusa, e o acompanhamento atrapalha a percepção da melodia, além de soar fora da linguagem estética apropriada para a obra de Bach⁵⁷.

Banowetz (1992, p. 93-101) indica o pedal central com as letras S.P (*sostenuto pedal*) e como Matthews, utiliza uma linha contínua, como a do pedal direito, para determinar o tempo que deve se manter pressionado.

3.2.3 Pedal Esquerdo

Para o pedal esquerdo, a notação é menos elaborada. As diferenças entre os métodos de notação presentes nos tratados são mínimas, sendo predominantemente visuais, esclarecendo pouco sobre a aplicação do pedal.

Venino (1894) e Santórsola (1966) não apresentam métodos de notação do pedal esquerdo. Contudo, Santórsola faz uma breve abordagem das funções

⁵⁷ Esta questão será melhor discutida no capítulo 4.

do pedal, enquanto Venino não exibe quaisquer escritos sobre o pedal esquerdo, sendo o único tratado que apresenta tal peculiaridade.

Schmitt (1893) faz somente um apontamento da notação que, segundo o próprio autor, é a padrão. Esta consiste das palavras *una corda* (uma corda), *due corde* (duas cordas) ou *tre corde* (três cordas), sem nenhuma menção ao local da partitura onde esta notação deve se localizar, entre as pautas superior e inferior, ou logo abaixo da pauta inferior.

Gebhard (1963, p. 45) apresenta a notação de maneira semelhante a Schmitt, com a diferença de que utiliza exemplos de notação, como é exposto na figura 29.

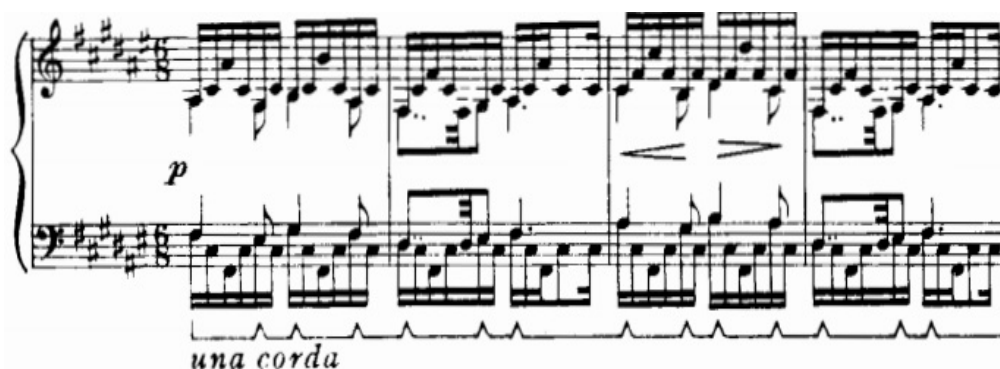


Figura 29 – Notação do pedal esquerdo por Gebhard, em excerto do Romance (Fá# Maior), op. 28, nº 2, de Schumann. Extraído de GEBHARD (1963, p. 45)

Na figura 29 nota-se, além da notação de pedal esquerdo, a indicação de pedalização do pedal direito, que tem suas trocas guiadas pelas notas da melodia. Isto significa que os dois pedais podem ser usados simultaneamente e, por terem funções distintas, um não irá atrapalhar o funcionamento do outro.

Lindo (1922, p. 146) usa somente um exemplo de notação, que consiste em uma linha pontilhada antecedida das palavras *soft Ped.* (pedal macio, uma das referências utilizadas para o pedal esquerdo), como mostra a figura 30.



Figura 30 – Notação para o pedal esquerdo por Lindo, em excerto da 1ª Arabesque, de Claude Debussy. Extraído de LINDO (1922, p. 146)

Banowetz (1992, p. 114) colabora com o assunto expondo indicações utilizadas por compositores como Schubert e Beethoven. Na figura 31, na indicação feita pelo compositor Robert Schumann, “*mit Verschiebung*” significa “com deslocamento”, referindo-se ao movimento do teclado no momento em que o pedal esquerdo é pressionado.



Figura 31 – Indicação do pedal esquerdo por Schumann em excerto da Sonata Op. 53, do mesmo autor. Extraído de BANOWETZ (1992, p. 114)

Ainda em Banowetz (1992, p. 115), encontra-se um exemplo de notação feita por Beethoven (figura 32), onde *una corda* indica onde o pedal esquerdo é pressionado, e *tutte le corde* indica onde o pedal deve ser solto.



Figura 32 – Indicação do pedal esquerdo por Beethoven em excerto da Sonata Op. 106, do mesmo autor. Extraído de BANOWETZ (1992, p. 115)

Embora os métodos de notação presentes nos tratados indiquem o momento onde os pedais devem ser acionados e soltos, somente trazem ideias de como pode ser feita a aplicação durante o processo interpretativo. É necessário ir mais adiante, tomando conhecimento da forma que esta aplicação deve ser feita.

4 Técnicas de Pedalização Segundo os Tratados

A construção de uma interpretação musical é uma atividade que demanda criatividade e objetividade. O modo pelo qual planejamos, procedemos e avaliamos o nosso processo de aprendizagem terá reflexos na performance. Quanto mais tivermos consciência dos processos cognitivos inerentes à execução musical, mais poderemos gerenciar e otimizar a prática. (DOMINICI, 2005, p. 822)

No que diz respeito a processos cognitivos, uma das principais habilidades a serem treinadas pelos pianistas é a audição, juiz definitivo para que a pedalização seja correta (SCHNABEL, 1950).

Antes de tudo, o pianista deve idealizar sua interpretação fora do piano, ou seja, ter em mente como quer que soe a sua interpretação. Neuhaus (1973) chama esta idealização de imagem artística, ou seja, o conteúdo, o significado, a essência da obra que se estuda. Ter a imagem sonora da obra clara permite ao pianista buscar a interpretação desejada, incorporando-a em seu estudo com o passar do tempo (NEUHAUS, 1973, p. 2). Dentro desta imagem artística, podemos enquadrar a linguagem do compositor, o contexto da época em que a obra foi composta, análise formal da obra, entre outros vários aspectos.

A clareza da imagem artística depende sobretudo do conhecimento estilístico. Banowetz (1992, p. 125) afirma que um dos problemas críticos dos pianistas é, ainda hoje, estar preso aos ideais sonoros do séc. XIX, mais especificamente do Romantismo, para tocar obras anteriores ao período em questão, Barroco e Clássico no caso. Tal afirmação pode ser aplicada também na música posterior ao Romantismo (impressionismo, contemporâneo), onde se busca a sonoridade romântica quando esta não cabe. É necessário, portanto, ter a clareza de que ao tocar uma obra de Bach, por exemplo, deve-se preservar a textura contrapontística, bem como a clareza das vozes, fazendo isto com a sonoridade mais próxima possível à sonoridade transparente do cravo e/ou do clavicórdio; em Mozart, a sonoridade mais delicada, característica dos *fortepianos*, deve servir como referência, e a melodia ressaltada, para que a textura homofônica da obra se escute de forma natural.

Segundo Neuhaus (1973, p. 9-10, tradução nossa), “a Música vive conosco, em nosso cérebro, nossa consciência, emoções, imaginação; seu

‘domicílio’ deve ser estabelecido: é nossa audição”⁵⁸. Embora um tanto poética, a afirmação do autor significa que somente com uma audição atenta de nossa prática que conseguiremos julgá-la e, conseqüentemente, melhorá-la. Sem essa escuta ativa e atenta, é difícil atingir uma interpretação que seja satisfatória. Neste contexto, Rosen é categórico em sua crítica aos pianistas:

Pianistas [...] são, talvez, os únicos músicos que não escutam o que estão executando. Frequentemente, sabem que tocaram uma nota errada. [...] Instrumentistas de cordas, madeiras e metais devem escutar o que estão tocando para saber se estão realmente com o som afinado, enquanto a afinação das notas para os pianistas é feita pelo afinador de pianos [...]. Nos raros casos em que o senso do tato não comprova o instrumentista se a nota está certa, uma rápida olhada às mãos mostrará. Mas em geral, pianistas não se olham nem se escutam⁵⁹ (ROSEN, 2002, p. 33).

Aí está, talvez, a chave para que os pianistas consigam perceber as vantagens de estudar a pedalização: a escuta atenta de sua própria execução. Depois de haver entendido a obra e idealizar claramente o som a ser obtido, é necessário que, em seu estudo, cada pianista escute com muita atenção o que está executando, incluindo os efeitos da pedalização.

Quanto aos processos técnicos, o uso dos pedais deve ter critérios bem estabelecidos e ser estudado tanto quanto fatores como escalas, arpejos e outras questões técnicas. Além destes critérios, as diferentes maneiras de pedalização devem ser conhecidas. Sem esse estudo, o pianista corre o risco de prejudicar substancialmente a performance com uma má pedalização.

O conhecimento de técnicas de pedalização, portanto, é um dos meios que levará o pianista a explorar os diferentes sons do piano e alcançar o seu ideal artístico.

Josef Lhevinne (1972, p. 1-2) atesta que Rubinstein (autor do tratado presente neste trabalho) afirmou certa vez que “o pedal é a alma do piano”, e Lhevinne, ironicamente, corrobora dizendo que esta alma pode ir ao purgatório ou ao céu. “A pedalização foi corretamente denominada como ‘a alma do piano’.

⁵⁸ Music lives within us, in our brain, in our consciousness, our emotions, our imagination; its “domicile” can be accurately established: it is our hearing.

⁵⁹ Pianists – and keyboardists in general – are perhaps the only musicians who do not have to listen to what they are doing. They often know from a sense of touch alone that they have hit a wrong note. [...] String, wind and brass players have to hear what they are doing in order to know if they are really in tune, but the pitch of the notes is supplied in advance for pianists by the piano tuner.

A má utilização, tanto do ponto de vista técnico quanto estilístico, pode trazer falhas graves até mesmo na mais polida performance”⁶⁰ (BANOWETZ, 1992, p. x, tradução nossa).

4.1 Técnicas de Pedalização

Os tratados trazem um material bastante rico em relação às técnicas para a pedalização. Cada um deles contribui significativamente, embora não sejam todos os tratados que abordam técnicas relativas aos três pedais. A riqueza deste material se deve às explicações de como o uso de cada técnica resulta e aos exemplos musicais utilizados, com o intuito de deixar mais clara a maneira de pedalizar.

Cada tratado tem seu modo peculiar de abordar o assunto. Os tratados mais antigos, de Schmitt (1896), Bukhovtsev (1897), Carreño (1919), Lindo (1922) e Schnabel (1950) enfocam, sobretudo as técnicas do pedal direito. Schmitt menciona os pedais central e esquerdo, mas sem exibir exemplos de técnicas sobre este pedal. Os tratados mais recentes, como Gebhard, Santórsola, são mais completos e mostram meios de pedalização com cada um dos três pedais. Banowetz (1992) é o mais sistemático dos tratados verificados nesta dissertação, pois além de mostrar as técnicas de pedalização de cada um dos pedais do piano, é o que traz explicações mais detalhadas, além de numerosos exemplos musicais sobre a aplicação de tais técnicas.

4.1.1 Pedal Direito

Um ponto comum entre os tratados é que o pedal direito ocupa posição de destaque em relação aos demais, com maior número de informações e efeitos sonoros possíveis. Tal destaque se dá devido a este pedal ser o que permite a livre ressonância das cordas, obtendo o som mais natural do piano (GEBHARD, 1983). Alguns dos tratados abordam exclusivamente o pedal direito e suas técnicas⁶¹. Outro ponto que corrobora o destaque dado ao pedal direito é a complexidade de suas técnicas em relação às dos demais pedais.

⁶⁰ Pedaling has rightfully been termed “the soul of the piano”. Its misuse, either from a technical or a stylistic standpoint, can seriously flaw even the most polished performance.

⁶¹ Conforme exposto no capítulo 1.

Um dos pontos onde o pedal direito causa mudanças significativas é na articulação. Gebhard (1963, p. 11-12) faz uma comparação entre o toque *legato*, *portato* e *staccato*, com e sem uso do pedal direito, denominando os toques com e sem pedal de líquido e seco, respectivamente (figura 33). Anterior a Gebhard, Schmitt (1896) também recomenda o toque das mãos em *staccato* junto do uso do pedal direito mesmo em passagens *legato*, pois o prolongamento dos sons pelo uso do pedal direito permite ao pianista que utilize o *staccato* e descanse os músculos da mão (semelhante à função 8 descrita por Bukhovtsev⁶²).

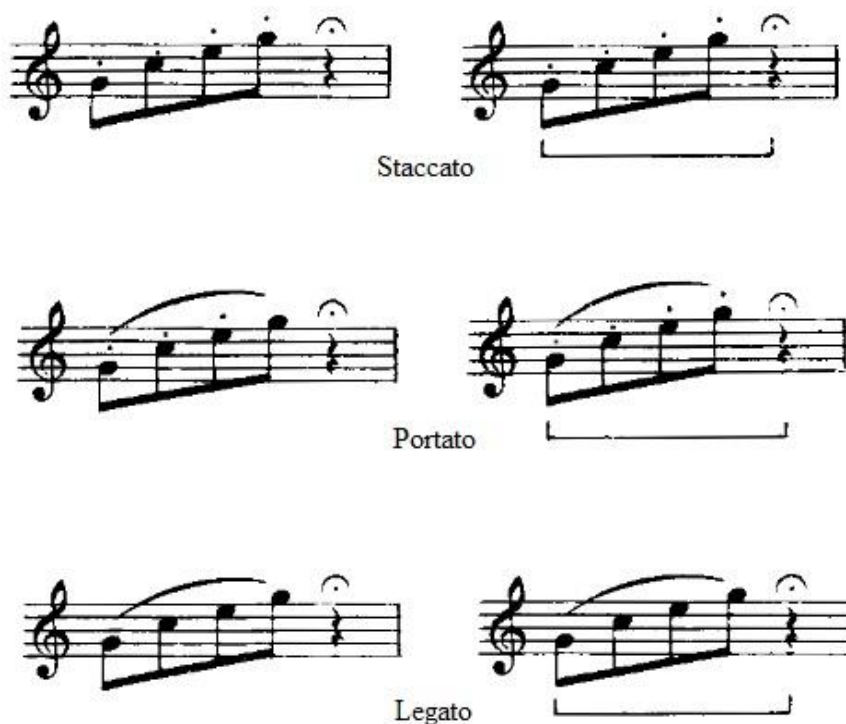


Figura 33 - Tipos de toques secos (*dry*) e líquidos (*liquid*), segundo GEBHARD (1960, p. 11-12)

É necessário aqui que as questões estilísticas da obra sejam consideradas, para escolhas adequadas.

Chvets (2004) categoriza cinco técnicas de uso do pedal direito⁶³: o pedal *legato*, a técnica mais básica de uso do pedal direito; o pedal rítmico, que tem como característica o acionamento do pedal direito simultaneamente com a execução no teclado; o meio pedal, que compreende tanto o acionamento parcial

⁶² Ver página 41.

⁶³ Em sua dissertação, Chvets (2004) apenas faz uma breve descrição de cada uma das técnicas, não demonstrando quaisquer exemplos das mesmas.

quanto a troca parcial de pedal; o pedal *vibrato*, caracterizado pelas trocas rápidas de pedal; e a remoção gradual do pedal, solto e/ou trocado de maneira mais lenta, portanto com maior coordenação. Destas, quatro se relacionam com o momento de acionar o pedal, e uma com a liberação do mesmo.

O pedal legato é uma das principais técnicas utilizadas com o intuito de se obter diferentes sonoridades, que Bukhovtsev (1897) chama de pedal secundário. Tal técnica consiste nos seguintes passos:

- a) Tocar uma nota ou acorde e, em seguida, acionar o pedal;
- b) Tocar uma outra nota ou acorde diferente e, logo após a execução, soltar o pedal e pressioná-lo novamente, o que se chama de troca de pedal.

A figura 34, extraída de Gebhard (1963, p. 3), exhibe os primeiros compassos da Fantasia em dó menor (K475), de Mozart, onde se aplica a técnica descrita anteriormente.



Figura 34 – Pedal Legato em excerto da Fantasia em dó menor (K475), de Mozart.
Extraído de GEBHARD (1992, p. 115).

Utilizando-nos do exemplo da figura 34, podemos explicar o efeito sonoro que resulta desta técnica de pedalização. Sendo esta uma passagem melódica, onde a frase deve ser executada com notas ligadas, o que na mão esquerda se torna impossível devido a execução de oitavas paralelas, utilizar o pedal *legato* fará com que estas soem ligadas. Além disso, mais harmônicos podem ser escutados, enriquecendo a sonoridade da passagem em questão. Como consequência a frase soará mais clara, com uma sonoridade correta e de qualidade.

O pedal rítmico, que Bukhovtsev (1897) chama de pedal primário, consiste em acionar o pedal no mesmo instante em que se executam notas e/ou acordes. As notas são atacadas simultaneamente a aplicação do pedal. Na figura 35, vemos um exemplo utilizado pelo autor para ilustrar esta técnica, com a notação correspondente⁶⁴.



Figura 35 – Pedal pressionado junto com o acorde em excerto do Estudo Op. 10, nº 11, de Chopin. Extraído de BUKHOVTSEV (1896)

Schnabel (1950, p. 9) afirma que o uso desta técnica ajuda a enriquecer a sonoridade no momento em que os martelos percute as cordas, sendo este o momento mais oportuno para adquirir maior dinâmica e ressonância. Neste exemplo, esta técnica se mostra também eficiente para enfatizar harmonias e para a execução de acordes de maior extensão. Banowetz (1992, p. 54-55) acrescenta que esta técnica serve para enfatizar *staccatos*, ritmos e acentos rítmicos. Um exemplo elucidativo encontra-se na obra *Fon-Fon!*, do compositor brasileiro Ernesto Nazareth (1863-1934): se o pedal direito é acionado no mesmo momento em que se executam os acordes acentuados, a ênfase destes soará de maneira natural, como exposto na figura 36.



Figura 36 – Fon-Fon!, de Ernesto Nazareth (comp. 1 – 4)

⁶⁴ Conforme mostrado no capítulo 2.

Outra técnica de aplicação do pedal direito é o meio pedal. Neste caso, podemos dividir esta técnica em duas formas: a troca parcial do pedal (BUKHOVTSEV, 1896; JOHNSON, 1989, p. 155; CHVETS, 2002, p. 18; BANOWETZ, 1992, p. 77) e a pressão parcial do pedal (SCHNABEL, 1950).

A troca parcial serve para que se conserve parcialmente a sonoridade. No exemplo da figura 37, o pianista deve liberar parcialmente o pedal para que a nota grave se mantenha soando e ao mesmo tempo se ouça o acorde que está no segundo tempo do terceiro compasso (BANOWETZ, 1992, p. 77; SCHNABEL, 1950). A nota do baixo será escutada parcialmente, resultado da ligeira aproximação dos abafadores com as cordas do piano.



Figura 37 – Troca parcial do pedal em excerto da Polonaise, Op. 44, de Frédéric Chopin. Extraída de BANOWETZ (1992, p. 77)

Já a pressão parcial acontece quando não se pressiona completamente o pedal direito, com a intenção de afastar os abafadores ligeiramente das cordas (VENINO, 1893; SCHNABEL, 1950). Para testar estes pedais parciais, Banowetz (1992) aponta o seguinte exercício: executa-se um acorde forte e logo após, enquanto se mantém as notas do acorde abaixadas, pressiona-se o pedal vagarosamente, com o pianista atento à sonoridade que cada nível de pressão proporciona. Tal exercício vem de acordo com a afirmação feita por Schnabel (1950, p. 14) de que o uso parcial do pedal (1/2, 1/4 ou 3/4 de pedal) não se refere a posições específicas do pedal, e sim com a quantidade de som que cada um proporciona. Carreño e Banowetz detalham o trajeto do pedal, onde associam o uso deste à mecânica de sua aplicação, sem se deter somente nas possibilidades sonoras.

Na figura 38, temos um exemplo da técnica de 1/2 pedal. Por ser uma passagem onde a articulação em staccato é predominante, o uso do 1/2 pedal ressalta a articulação.



Figura 38 – 1/2 pedal, em excerto do Improviso em dó menor, op. 90, nº 1, de Schubert. Extraído de SCHNABEL (1950, p. 21).

Na figura 39, temos um exemplo de 1/4 de pedal. O uso desta técnica na passagem em questão justifica-se pela necessidade de brilho sonoro, porém sem exagero. Caso o pedal seja pressionado além de 1/4, o resultado será provavelmente confuso devido ao registro grave utilizado.



Figura 39 – 1/4 de pedal, em excerto da Sonata em mi menor de Weber, Extraído de SCHNABEL (1950, p. 17).

Na figura 40, um exemplo de 3/4 de pedal, ou seja, o pedal direito quase todo pressionado. No exemplo utilizado, o baixo movimenta-se em graus conjuntos e percebe-se o uso de arpejos na mão direita. O pedal pressionado até o seu limite, com os abafadores completamente afastados, pode impedir que o arpejo soe claramente, prejudicando a precisão sonora da passagem.



Figura 40 – 3/4 de pedal, em excerto da Sonata op. 2, nº 3, de Beethoven, extraído de BANOWETZ (1992, p. 86)

Acreditamos que o termo meio-pedal faz mais sentido quando utilizado para indicar a pressão parcial do pedal do que sua troca. Quando há o caso de troca ou liberação parcial do pedal, é preferível referir-nos a tal técnica como troca parcial.

O pedal *vibrato* é uma técnica que se caracteriza pela pressão e troca de pedal de maneira rápida. Os abafadores encostam rapidamente nas cordas a ponto de manter o som de modo que não exista nem paralisação total nem maior prolongamento do som. Na figura 41, as escalas que iniciam o concerto para piano em dó menor, de Beethoven, servem como exemplo de textura onde esta técnica pode ser utilizada.



Figura 41 – Escalas e pedal *vibrato* em excerto do 1º movimento do Concerto para Piano em dó menor, Op. 37, de Beethoven. Extraído de SCHNABEL (1950, p.7)

O andamento da obra onde se utilizará o pedal *vibrato* deve ser levado em consideração. Esta técnica pode surtir maior efeito em obras com andamentos mais lentos. Embora o exemplo demonstrado com a figura 41 seja elucidativo, o pedal vibrato deve ser utilizado com cuidado devido à velocidade

com que as escalas em questão devem ser executadas, preservando sua clareza. Neste caso, 3/4 de pedal é uma segunda opção.

Outro efeito interessante com o uso do pedal *vibrato* é na finalização de frases com acordes. Com a utilização desta técnica, é possível o controle da diminuição gradual do som. Tal técnica se mostra efetiva em cadências de fim de frase, momentos com fermata e, sobretudo, nos finais de movimentos e obras onde o som decresce aos poucos (CHVETS, 2004, p. 20).

4.1.2 Pedal Central

O uso do pedal central é o assunto menos abordado entre os tratados. Tal fato ocorre, segundo Banowetz (1992, p. 90), pelo fato de que a maioria dos pianistas não vê neste pedal uma ferramenta para obtenção de timbres e diferenças sonoras. Gebhard chega a afirmar que em muitas peças o uso do pedal central não é necessário (1963, p. 37), contribuindo com a pouca informação sobre o assunto.

Pode-se utilizar o pedal direito quando o pedal central estiver pressionado, como se observa no exemplo da figura 42, em que o pedal central é ativado para que a sonoridade da oitava do baixo permaneça e ao mesmo tempo sejam possíveis trocas do pedal direito para a clareza de outras camadas da textura. Porém, é necessário prestar atenção no uso destes dois pedais, pois o pedal direito não deve ser pressionado junto com o pedal central (SCHNABEL, 1950, p. 27). A função tanto do pedal direito como do pedal central é a de permitir às notas do piano a livre ressonância e, conseqüentemente, o prolongamento sonoro das mesmas; entretanto, o pedal direito afasta todos os abafadores das cordas, mesmo que nenhuma nota tenha sido tocada no piano, enquanto o pedal central afasta os abafadores de notas que já foram executadas. Assim, se ambos os pedais em questão são pressionados simultaneamente, o pedal direito irá afastar os abafadores, e o pedal central os manterá afastados, o que anulará qualquer troca que o pedal direito venha a fazer.

O exemplo 42 demonstra uma das principais técnicas de pedalização do pedal central, a chamada nota pedal⁶⁵. Tal técnica consiste em manter uma nota ou um acorde ressoando, enquanto as outras partes constituintes da obra

⁶⁵ Em harmonia, nota pedal consiste em dois ou mais acordes diferentes, mas que mantêm a nota mais grave como nota comum a todos acordes.

seguem se desenvolvendo de maneira independente. Texturas com notas longas no registro grave concomitantes a mudanças harmônicas com acordes ligados em outros registros são, frequentemente, indicativas de possibilidades de pedalização com o pedal central.

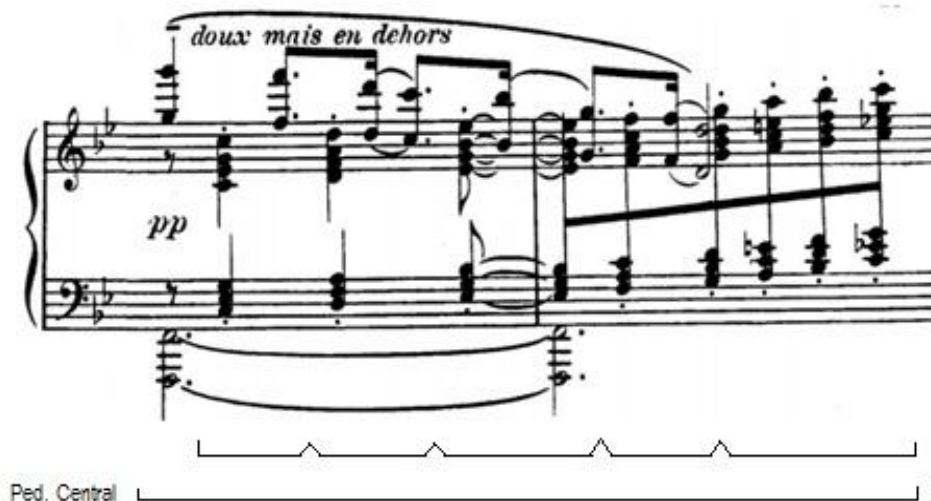


Figura 42 – Proposta de pedal central em *Danseuse de Delphes*, de Debussy

Uma das particularidades da pedalização do pedal central é que este não pode ser utilizado em posições intermediárias, devendo ser sempre pressionado inteiramente, distinto dos outros dois pedais (SCHNABEL, 1950, p. 27). Isto ocorre em razão do seu mecanismo, que se não for totalmente pressionado, não irá mover a barra que mantém afastados os abafadores das notas já tocadas (no exemplo da figura 41, a oitava de fá).

4.1.3 Pedal Esquerdo

O pedal esquerdo é responsável pelo mecanismo de deslocamento dos martelos e permite que se obtenham uma variedade de timbres, sendo eficiente para buscar contrastes sonoros em trechos específicos de uma obra (GEBHARD, 1963, p. 45).

Uma das técnicas mais conhecidas deste pedal é a de efeito de “eco” ao piano (GEBHARD, 1963, p. 45; BANOWETZ, 1992, p. 115). Na figura 42, um exemplo extraído de Gebhard (1963, p. 45) demonstra este efeito:



Figura 43 - Efeito de eco obtido pela aplicação do pedal esquerdo na Sonata Op.31, nº3, de Beethoven. Extraído de GEBHARD (1963, p. 45).

Porém, o pedal esquerdo não se resume só a este efeito. Banowetz (1992, p. 128) demonstra que, mesmo em passagens que requerem mais volume de som, o uso deste pedal pode ser útil para maior intensidade expressiva, conforme demonstrado na figura 44.



Figura 44 – Uso do pedal esquerdo em passagem que requer maior expressividade. Excerto de Recueillement, de Franz Liszt (Sz. 204). Extraído de BANOWETZ (1992, p. 119).

Por ser uma passagem com a dinâmica mezzo forte, o uso do pedal esquerdo aqui cumpre a função de suavizar o som do instrumento. Entretanto, é necessário cuidado especial ao empregar o pedal em passagens como esta, pois o efeito sonoro pode não ser obtido por uso do pedal inteiro. É preferível que seja utilizado meio-pedal esquerdo neste caso, para o contato da parte com menos sulcos do martelo com as cordas⁶⁶. Lindo (1922), seguindo a mesma linha de raciocínio de Banowetz, mostra que o uso do pedal esquerdo pode dar ao som uma qualidade “misteriosa”, que se entende por fazer com que o uso do pedal esquerdo imite um sussurro. Gebhard (1963, p. 48) utiliza as últimas cinco sonatas de Beethoven como exemplo de pedalização do pedal esquerdo para o que chama de momentos “místicos”, mesmo em dinâmicas que não sejam *piano*.

⁶⁶ Ver página 47.

CONCLUSÃO

Entendemos que o conhecimento da pedalização ao piano, bem como dos assuntos que envolvem este tema, influenciam na técnica e, portanto, contribuem com a qualidade sonora e interpretativa de cada pianista. Assim sendo, os dados que aqui foram expostos pela análise mostram que o debate e o estudo sobre a pedalização é necessário.

Percebemos que o surgimento dos pedais está diretamente ligado à construção do piano e de seus antecessores, e o desenvolvimento dos mecanismos já nos aponta critérios que, ainda hoje, podem ser utilizados, como a imitação de outros instrumentos. Interessante também perceber o caminho que estes mecanismos percorreram, iniciando próximos as teclas, como registros manuais, passando para baixo do teclado, sendo controlado pelos joelhos, e por fim chegando aos pés. Tal detalhe nos permite observar que esta evolução trouxe facilidades para o pianista, sendo que para utilizar os pedais não é necessário parar momentaneamente a execução, ou fazer uso desconfortável das alavancas acionadas pelos joelhos. Além disso, jamais poderíamos imaginar influências no desenvolvimento do piano atual, como do dulcimer, sendo um dos inspiradores ao pedal direito que conhecemos hoje.

Causou surpresa durante a pesquisa a variedade de métodos de notação exposta nos tratados. Embora na maioria dos casos a indicação de pedalização seja feita com sinais antigos ou com a notação de Colin Taylor, situada abaixo da pauta inferior, a variedade de métodos de notação nos mostra outras possibilidades para futuras edições de partituras, ou mesmo para fins pedagógicos. Pode parecer, à primeira vista, que o simples ato de pressionar e soltar o pedal no momento em que a partitura mostra, é algo simples. Porém, uma notação sem clareza pode atrapalhar o intérprete, ao invés de auxiliá-lo.

Antes de se pensar na interpretação musical, é necessário pensar sobre a obra estudada, com o objetivo de ter uma ideia de como a obra deve soar, a chamada imagem artística. O contínuo desenvolvimento da imagem artística é que possibilita nossa evolução, permitindo-nos novas descobertas e motivando nosso estudo, e deve incluir a prática da pedalização.

Se os pedais servem para que sejam feitas modificações na sonoridade do instrumento, e se temos ideia de que som se busca, é necessário ao pianista

que sua escuta seja mais atenta e consciente a sua prática. Sem essa audição acurada, o emprego dos pedais pode se tornar equívoco, levando ao extremo da pedalização mecânica, isto é, o simples ato instintivo de pressionar e soltar o pedal sem qualquer reflexão ou julgamento do resultado obtido. Qualquer que seja o motivo que cause a má pedalização, falta de consciência ou mesmo de conhecimento, sua consequência é a limitação do desenvolvimento do pianista, seja técnico ou artístico.

O entendimento das funções e do mecanismo de cada um dos pedais é fundamental e necessário ao pianista. A aplicação dos pedais em contextos distintos, i.e., repertórios de estilos diferentes, em pianos e salas diferentes, mostrando a maneira como se utilizam os pedais e quais efeitos resultam em determinado contexto, é uma das pesquisas que podem ser feitas para que o tema ganhe maior detalhamento. Por ser um tema onde a variação é constante, ainda há muito a ser discutido.

As técnicas de pedalização nos mostram uma ferramenta que, para ser bem utilizada, deve ter critérios. Portanto, merece ser estudada tão profundamente quanto o de escalas, arpejos, dedilhados e outros fatores técnicos do instrumento.

Nesta dissertação, nosso foco foi o conteúdo dos tratados em que o tema principal é a pedalização. O estudo da pedalização em contextos determinados, sejam períodos, compositores, ou obras específicas, por exemplo, é um dos interessantes caminhos para que pesquisas nesse campo possam seguir.

Espera-se que as informações levantadas nessa dissertação contribuam e enriqueçam discussões sobre um tema essencial, tanto para pianistas quanto para os que se interessam em conhecer o instrumento de maneira mais abrangente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALIMONDA, Heitor. *O Estudo do Piano*. 10º Caderno. São Paulo: Ricordi Brasileira S.A.. 1967.

BANOWETZ, Joseph. *The Pianist's Guide to Pedalling*. Bloomington: Indiana University Press, 1992.

BUKHOVTSEV, Nikolay. *Guide to the Proper Use of the Pedals of the Pianoforte*. New York: Bosworth & Co., 1897.

CARREÑO, Teresa. *Possibilities of Tone Color by Artistic Use of Pedals*. New York: The John Church Company, 1919.

CHVETS, Eugenia Vladivirovna. *Um Pouco Sobre o Pedal: Uma Abordagem Geral ao Pedal e a sua Implementação no Ensino do Piano*. 2010. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 2010.

DEBUSSY, Claude. *Préludes (Livro 1)*. Paris: Durand & Cie. 1911. 1 Partitura (4 p.). Piano Solo.

DOLGE, Alfred. *Pianos and Their Makers*. Covina: Covina Publishing Company, 1911.

DOMINICI, Catarina. Interpretando o Hoje: Uma Proposta Metodológica para a Construção da Performance da Música Contemporânea. In: Anais do XV Congresso da Anppom. 2005. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. p. 819 – 825.

FONTAINHA, Guilherme. *O Ensino do Piano: Seus Problemas Técnicos e Estéticos*. Rio de Janeiro: Carlos Wehrs & Cia. Ltda., 1956.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. *De Tramas e Fios: Um Ensaio sobre Música e Educação*. São Paulo, Editora UNESP, 2008.

FRANÇA, Cecília Cavalieri. Performance instrumental e educação musical: a relação entre a compreensão musical e a técnica. *Per Musi*. Belo Horizonte, v. 1, p. 52-62, 2000.

GEBHARD, Henrich. *The Art of Pedalling*. New York: Franco Colombo Inc., 1963.

GONZALEZ, Oliver Curbelo. *Estudio de la Enseñanza del Pedal de Resonancia del Piano a través del Análisis de las Obras Pedagógicas: Diseño de una Propuesta Metodológica para su Enseñanza*. 2013. Tese (Doutorado em Música). Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Espanha, 2013.

GUIGUE, Didier; NODA, Luciana; BRAGAGNOLO, Bibiana Maria. Timbre e Escrita ao Piano: por uma Incorporação do Comportamento Acústico do Piano na Composição e Análise Musical. *Música Hodie*, v.14, n.1, p. 137-158, 2014.

HARNONCOURT, Nikolaus. *O Discurso dos Sons: Caminhos para uma Nova Compreensão Musical*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988.

HEINLEIN, Christian Paul. A Discussion of the Nature of Pianoforte Damper-Pedaling Together with an Experimental Study of Some Individual Differences in Pedal Performance. *Journal of General Psychology*, Florida, v. 2, n. 4, p. 489 – 508, 1929.

HESS, Albert G. The Transition from Harpsichord to Piano. *The Galpin Society Journal*, v. 6, pp. 75-94, 1953.

JOHNSON, Mary Ray. *The Development for Teaching the Various Uses of the Pedals of the Contemporary Grand Piano*. 1989. Tese (Doutorado em Filosofia). University of Florida, Estados Unidos, 1989.

LEIMER, Karl; GIESEKING, Walter. *Piano Technique*. New York: Dover Editions, 1932.

LHEVINNE, Josef. *Basic Principles on Pianoforte Playing*. New York: Dover Editions, 1924.

LINDO, Algernon H. *Pedalling in Pianoforte Music*. New York: E. P. Dutton & Co., 1922.

MATTHEWS, William S. B. *School of Piano Pedals*. Boston: Oliver Diston Company, 1906.

MENDES, Gilberto. *Il Neige... de Nouveau!*. Bruxelles: Alain Van Kerckhoven Editeur. 1999. 1 Partitura (3p.). Piano Solo.

NAZARETH, Ernesto. *Fon-Fon!*. Partitura. Disponível em <<http://www.ernestonazareth.com.br/pdfs/fonfon.pdf>>. Acesso em: 12/01/2016.

NEUHAUS, Heinrich. *The Art of Piano Playing*. New York: Praeger Publishers, 1973.

PERSONE, Pedro. A aurora do (forte)piano. *Per Musi*, Belo Horizonte, n.20, p.22-33, 2009.

RICHERME, Cláudio. *A Técnica Pianística: Uma Abordagem Científica*. São João da Boa Vista: Editora Air Music, 1997.

RIPIN, Edwin M.; KOSTER, John. Buff Stop. In: Oxford Music Online. Disponível em: <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/04266>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

_____. Lute Stop. In: Oxford Music Online <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/17217>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

RIPIN, Edwin M.; OWEN, Barbara. Machine Stop. In: Oxford Music Online Disponível em: <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/42307>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

ROWLAND, David. Bassoon Stop. In: Oxford Music Online. Disponível em: <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/44821>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

_____. *Early Keyboard Instruments: A Practical Guide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

_____. *A History of Pianoforte Pedalling*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

ROSEN, Charles. *Piano Notes: The World of the Pianist*. Nova Iorque: Free Press, 2002.

ROSENBLUM, Sandra. Pedaling the Piano: a Brief Survey from the Eighteenth Century to the Present. *Performance Practice Review*, v. 6, n. 2., p. 158–178, 1993.

RONAI, Laura. *Em Busca de um Mundo Perdido: Métodos de Flauta do Barroco ao Século XX*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2008.

SÁ PEREIRA, Antônio de. *O Pedal na Técnica do Piano*. Rio de Janeiro: Eulenstein Música S. A., 19??.

SANDOR, Gyorgy. *On Piano Playing*. New York: Schirmer Books, 1995.

SANTORSOLA, Guido. *El Uso Inteligente del Pedal*. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1966.

SCHMITT, Hans. *The Pedals of the Piano-Forte and Their Relation to Piano-Forte Playing and the Teaching of Composition and Acoustics*. Philadelphia: Theodore Presser & Co, 1893.

SCHOTT, Howard. From Harpsichord to Pianoforte: A Chronology and Commentary. *Early Music*, v. 13, n. 1, pp. 28-38, 1985.

SCHNABEL, Karl Ulrich. *Tecnica Moderna del Pedale*. Milano: Edizioni Curci, 1950.

SELFRIDGE-FIELD, Eleanor. The Invention of the Fortepiano as Intellectual History. *Early Music*, v. XXXIII, p. 81 – 94, 2005.

VENINO, Albert. *A Pedal Method for The Piano*. New York: Edward Schuberth & Co., 1893.

WISNIK, José Miguel. *O Som e o Sentido: Uma Outra História das Músicas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.