

# UMA PROPOSTA DE INTERAÇÃO ENTRE A ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA A PRÁTICA INTERPRETATIVA DA OBRA PARA PIANO SOLO DE DIMITRI CERVO

Maria Bernardete Castelán Póvoas\*  
Guilherme Ferreira Amaral\*

**RESUMO:** No presente trabalho é apresentada uma proposta para o estudo analítico-estrutural e interpretativo da obra para piano solo do compositor Dimitri de Ávila Cervo (1968), pesquisa esta em andamento. Pretende-se identificar os processos composicionais utilizados pelo compositor, bem como estabelecer critérios técnico-interpretativos, com vistas à otimização do processo de trabalho durante a prática pianística desta obra. Com base nos estudos preliminares de parte do repertório e de bibliografia, levantou-se a hipótese de que há uma preferência, por parte do compositor, pelas técnicas de composição minimalistas e pós-minimalistas, além do permanente tratamento de temas nacionais, já expressos no título de algumas das peças como *Brasil 2000*, *Pequena Suíte Brasileira* e *Toccata Amazônica*. Partindo desta hipótese, deverá ser analisada a obra para piano de Dimitri Cervo, com destaque às características que demonstrem as suas opções estéticas e composicionais e, paralelamente, relacionando-a com as opções técnico-interpretativas para o repertório analisado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise musical; Prática Interpretativa; Dimitri Cervo; Minimalismo; Pós-minimalismo.

**ABSTRACT:** This paper presents a proposal of an analytical study of the solo piano work of the composer Dimitri de Ávila Cervo (1968), research that is currently being carried out. It is intended to identify the compositional processes used by the composer and establish interpretive technical criteria, looking for the optimization of the process of study during the piano practical of this work. Based on preliminary studies on part of the repertoire and bibliography, it raised the hypothesis that there is a preference of the composer for techniques of minimalist and post-minimalist compositions, besides the permanent treatment of national themes, which were already expressed in the titles of some pieces like *Brasil 2000*, *Pequena Suíte Brasileira* and *Toccata Amazônica*. Starting from this hypothesis, Dimitri Cervo piano works should be analyzed, bringing out the characteristics that demonstrate his esthetical and compositional options and at same time relate them to the interpretive technical options for the repertory being analyzed.

**KEYWORDS:** Musical analysis; Interpretative Practical; Dimitri Cervo; Minimalism; Post-Minimalism.

## OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é analisar a obra para piano solo do compositor Dimitri Cervo (1968), com destaque às características composicionais, estabelecendo-se conexões entre esta e os processos de composição minimalista e pós-minimalista, além da elaboração de critérios técnico-interpretativos que poderão servir de orientação durante a preparação e execução das obras analisadas.

Estão entre os objetivos específicos desta proposta de pesquisa: divulgar a obra de compositores brasileiros do final do século XX e início do século XXI, com ênfase naquela de Dimitri Cervo e estimular a execução de literatura pianística contemporânea nacional, acompanhada da análise musical e de critérios para a realização pianística de peças.

## JUSTIFICATIVA

Um número considerável de pesquisas em análise e interpretação músico-instrumental trata da produção contemporânea brasileira e divulga a obra de compositores mais recentes e por vezes menos conhecidos. No entanto, no que se refere à obra de compositores brasileiros

---

\* Doutora, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina. c2mbcp@udesc.br

\* Mestrando, Universidade do Estado de Santa Catarina. guilhermeamaral@floripa.com.br

de influência minimalista ou que contenha, em parte, este procedimento composicional, existem poucos trabalhos.

Outro aspecto a ser mencionado é que embora a utilização da análise musical como recurso para o trabalho técnico-interpretativo seja uma constante, este trabalho, poderá integrar o rol de pesquisas mais recentes na subárea das práticas interpretativas. Tais pesquisas propõem a integração da técnica e interpretação relacionada às estratégias de estudo, divisão e organização do trabalho com vistas ao melhor aproveitamento do movimento e dos fatores que influem no seu desempenho. A adoção de procedimentos de construção de uma interpretação baseada na correspondência entre os contextos musical e técnico-mecânico, este relacionado à organização do movimento, tendem à otimização da ação pianística<sup>1</sup> com reflexos no resultado sonoro. A análise de uma determinada obra instrumentaliza o estudante ou músico profissional para a organização, estabelecimento de formas de estudo e a tomada de decisões interpretativas, critérios estes que também podem ser adotados na prática pedagógica.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### QUESTÕES DE ANÁLISE

A análise musical pode ser realizada através de diferentes métodos; possibilita um conhecimento profundo das características de uma obra e, por meio dela, pode-se ter desde o conhecimento relativo à forma, à estrutura, à estética e contexto dentro do qual determinada obra foi escrita.

Para o executante, a análise se mostra muito útil, uma vez que quem toca nem sempre ouve o que o olho vê, ou seja, os processos de percepção auditiva, visual e de introspecção intelectual podem ser aguçados ou mais coordenados se ancorados numa análise rigorosa (GERLING, 1990).

O musicólogo americano Jan La Rue (1918) propõe uma série de procedimentos a serem adotados para a realização de uma análise musical. Ele propõe, através de uma espécie de roteiro sistemático, idéias que devem auxiliar o analista a levantar hipóteses, formular perguntas, obter e observar dados e, ao final, selecionar critérios de avaliação ou interpretação destes dados. Este esquema encontra-se dividido em três partes: 1) análise de antecedentes, ou seja, entorno histórico em trajetória do autor e suas obras; 2) observação, onde são analisados parâmetros musicais (som, harmonia, melodia, ritmo e forma); 3) avaliação, atitude crítica do analista onde os parâmetros vistos anteriormente são avaliados, reúne as considerações finais do analista (LA RUE, 1989).

Outros autores também destacam a importância de um entendimento em torno do contexto social em que o compositor e suas obras estão inseridos, o qual Jan La Rue denomina análise de antecedentes, principalmente em se tratando de novos compositores. Segundo Koellreuter (1990, p.9),

A música de nossos dias deve ser compreendida como configuração de relacionamentos, definida em termos de multidirecionalidade e multidimensionalidade e em termos qualitativos também. Pois é o reflexo de nossa vida cotidiana

---

<sup>1</sup> Ação pianística é a atitude criativa e interpretativa construída através do processamento das questões envolvidas na música selecionando, coordenando e realizando tanto os elementos da construção musical que constituem e caracterizam cada obra quanto os movimentos que possibilitam esta ação. (PÓVOAS, 1999, p.80).

Existem diferentes métodos de análise através dos quais se descreve uma peça e suas características formais, melódicas, harmônicas entre outras. Nicholas Cook, (1987) sintetiza diversos métodos de análise, exemplificando-os através de algumas peças. Ele considera mais oportuno que se faça bom uso das técnicas de análise já existentes, do que tentar criar novas técnicas. O conhecimento dos métodos de análise já existentes (formal, motívica, Schenkeriana, semiótica, e assim por diante), possibilita ao pesquisador escolher aquele que melhor possa se adequar à peça em estudo. O analista deve, ao invés de cometer o erro de provar a validade de um determinado método através de uma peça, tentar usar o método para esclarecer a música. Em outras palavras, no primeiro caso, se estaria “mais interessado na teoria do que na sua aplicação prática<sup>2</sup>” (COOK, 1987, p.2).

Quanto aos meios de execução pianística, desde o aparecimento do piano na segunda metade do século XVIII, com as modificações mecânicas que este instrumento sofreu em função, também, do repertório pianístico produzido desde então até os dias atuais, as técnicas de execução instrumental passaram por tendências diversas. De fato, a partir de questionamentos sobre a eficiência dos métodos utilizados para tocar os instrumentos de teclado anteriores ao piano, da demanda por novas sonoridades devido aos rumos que a estética musical e os compositores foram tomando, as escolas para a execução do piano passaram por modificações, seja por acréscimo de argumentos àqueles já existentes ou inovando (AZEVEDO, 1997; CAMP, 1981; PÓVOAS, 2002; CAMP, 1981).

A boa técnica para tocar cravo era o resultado da agilidade individual dos dedos, sem a “má influência” dos antebraços e braços. Porém, diferentemente do cravo, a execução ao piano depende, por ser este um instrumento que permite a realização de dinâmicas variadas, sobretudo do controle da velocidade de ataque do dedo na tecla e do trabalho dos braços juntamente com os antebraços (KOCHEVITSKY, 1967). Estas foram apenas algumas das questões técnicas que se estabeleceram. Outras questões eram relativas à execução dos toques ligado, destacado e meio ligado, às combinações de articulações diversas e fraseados e às possibilidades de realização de nuances de dinâmica, bem como a força e ímpeto necessário para a realização do repertório que surgia no início do século XIX.

As novas questões técnicas que apareceram com o novo instrumento e o novo repertório ainda eram resolvidas ou tentava-se resolvê-las, à maneira antiga. Assim, a insistência na imobilidade do braço e antebraço para a realização deste repertório, a valorização do estudo ininterrupto durante horas, entre outros aspectos, ocasionou o desenvolvimento de problemas técnico-mecânicos em pianistas, mais recentemente denominados lesões por esforço repetitivo (LER). Ao final do século XIX, “todas essas circunstâncias, juntamente com o progresso da ciência, deram ímpeto para uma revisão crítica dos princípios antigos<sup>3</sup>” (KOCHEVITSKY, 1967 p.8). Desta forma, apareceram novas escolas pianísticas. Embasadas por estudos científicos, estas novas escolas consideravam, cada vez mais, aspectos como a anatomia humana e o desenvolvimento da coordenação como um conjunto de reflexos condicionados criados a partir do controle de sensações e do controle de movimentos (BREITHAUPT, 1909; JAËLL, 1897; ORTMANN, 1929).

Nos últimos anos, algumas pesquisas sobre técnica pianística têm se utilizado de instrumentos e tecnologia de ponta para comprovar a eficácia de seus pressupostos. É o caso daquelas que utilizam métodos de medição biomecânica para obtenção de dados quantitativos para justificar a utilização de determinados movimentos e/ou recursos técnicos. Através de métodos como a cinemetria e a eletromiografia pode-se medir a amplitude de movimentos e as respectivas contrações musculares ocorridas durante este movimento. Com este tipo de análise, alguns professores vêm buscando estratégias que otimizem a ação músico-

---

<sup>2</sup> “(...) he has become more interested in the theory than in its practical application”. Tradução nossa.

<sup>3</sup> “All these circumstances, together with the progress of science, gave impetus to a critical revision of the old principles”. Tradução nossa.

instrumental, ou seja, através das quais pianistas possam obter melhores resultados sonoros com menos dispêndio energético, aumentando a eficiência dos estudos e diminuindo o risco de lesões musculares (MOORE, 1988, PÓVOAS, 1999).

A análise qualitativa do resultado sonoro e a avaliação de uma determinada técnica de estudo são feitas através do controle auditivo do próprio intérprete ou por um grupo de especialistas. Kochevitsky declara, já em 1976, que as escolas atuais consideravam fundamental a prática consciente ao piano, visando total controle sonoro e motor de qualquer trecho musical executado. Azevedo (1997) considera o desenvolvimento do ouvido fundamental para o músico e ainda afirma que uma boa técnica instrumental “quase sempre colabora diretamente com a boa educação auditiva, pois que o estudante vivencia o crescente controle dos detalhes sonoros à medida que aperfeiçoa o controle dos próprios movimentos” (p. 206-207).

## O COMPOSITOR DIMITRI CERVO – MINIMALISMO E PÓS-MINIMALISMO

Por se tratar de um compositor relativamente novo no cenário brasileiro, não existem muito textos que mencionem o seu nome, mas há artigos publicados pelo mesmo. Estes textos são essenciais para um contato com os ideais estéticos e composicionais de Cervo. O primeiro é artigo “Minimalismo e Pós-Minimalismo: Distinguições Necessárias”, enviado por mensagem pessoal do compositor e publicado em 2007 pela revista *Debates*. É uma tradução e uma reelaboração, realizada em 2005, do artigo “Post-Minimalism: A Valid Terminology?”, também de Dimitri Cervo, publicado no 1º. volume do periódico *Ictus*, em 1999. Estes textos tratam dos conceitos de minimalismo e pós-minimalismo, que ainda geram dúvidas entre músicos e compositores. No ano de 2005 o autor publicou o livro *O Minimalismo e a sua Influência na Composição Musical Brasileira Contemporânea*, que analisa a influência destas técnicas de composição em obras de outros compositores brasileiros. Este texto serve de suporte para um conhecimento das técnicas do minimalismo, além de também tratar de compositores brasileiros. Ainda há outro texto do compositor sobre o minimalismo, publicado na revista *Per Musi*, 11º. Vol. (jan/jun 2005): “O minimalismo e suas técnicas composicionais”, o qual trata de feições estilísticas e estéticas dos compositores Riley, Reich e Glass, faz uma contextualização histórica desta corrente de compositores e analisa obras como *In C* (Riley), *Piano Phase* (Reich) e *Two Pages* (Glass), entre outras.

Segundo informa Cervo, o Minimalismo musical surgiu na década de 1960, nos Estados Unidos, e os primeiros compositores que assumiram este movimento estético foram La Monte Young (1935), Terry Riley (1935), Steve Reich (1936) e Phillip Glass (1937). É importante destacar que na década de 60, naquele país, surgiam diversas manifestações culturais e populares que questionavam o sistema até então predominante. Era o caso dos movimentos hippie, movimento feminista e movimento pelos direitos dos negros, liderados por Martin Luther King (1929 – 1968). Da mesma forma, o Minimalismo surge como uma forma de questionar as técnicas de composição serialistas, que eram consideradas, na época, como o caminho correto para o desenvolvimento da composição musical por compositores como Boulez (1925) (CERVO, 2005, p.23-24).

Sobre a técnica de composição minimalista, destaca-se que ela não consta de repetições, mas sim de processos específicos de repetição que possam ser reconhecidos auditivamente. Estes processos foram traduzidos por Cervo com base em Warburton<sup>4</sup> como troca de fase (ou defasagem), processo aditivo linear, processo aditivo por grupo (bloco), processo aditivo textural e superposição de padrões (CERVO, 2005, p.30). Ao se referir a estas técnicas, o presente trabalho deverá empregar os conceitos traduzidos desta forma.

---

<sup>4</sup> WARBURTON, Dan. A working terminology for minimal music. *Integral*, v. 2, p. 135-159, 1988.

O conceito de Pós-minimalismo também é abordado pelo compositor, deixando nítido o seu interesse pelo mesmo. Segundo Cervo, a expressão Pós-minimalismo começou a ser adotada para se referir a obras escritas na década de 70, as quais tenham influência ou façam uso dos processos composicionais minimalistas, porém, assimilem influências de outros estilos e estéticas. Desta forma, a

principal diferença entre Minimalismo e Pós-Minimalismo é que o Minimalismo nasceu como um movimento estético filho do Modernismo, com um modo de composição radical, sistemático e exclusivista (...), ele não admite misturas com outros tipos de técnicas composicionais e não toma emprestado elementos ou feições próprias de outras estéticas ou estilos musicais. Contrariamente, a estética do Pós-Minimalismo não é exclusivista [assim como a estética Pós-modernista], e ela se expressa através de um modo de composição inclusivo, onde a mistura de elementos minimalistas com elementos e técnicas composicionais de outros estilos e estéticas são bem vindas e empregadas como recursos composicionais legítimos dentro de um determinado discurso musical (CERVO, 2007, p.6-7).

O gosto pelas composições minimalistas e pós-minimalistas é fortemente expresso quando Cervo se refere à obra *Music for Eighteen Musicians* de Steve Reich, estreada no ano de 1976. O autor cita esta obra como sendo “provavelmente a maior obra prima produzida pelo Minimalismo” (idem, p.5). Segundo o autor, nesta obra foram aplicados processos de repetição minimalistas, porém, a paleta harmônica é mais diversificada se comparada com outras obras minimalistas. Além desta característica, contrastes tímbricos, texturais, progressões harmônicas e uso de linhas melódicas são elementos normalmente presentes em obras pós-minimalistas. Como exemplos de compositores pós-minimalistas, podemos citar Michael Nyman (1944), John Adams (1947).

Na peça para piano de *Brasil 2000 Op. 12*, o compositor Dimitri Cervo utiliza-se de recursos que caracterizam o Pós-minimalismo. Tal obra não poderia ser caracterizada como minimalista, pelo simples fato de repetir uma quantidade limitada de elementos rítmicos, melódicos e harmônicos durante aproximadamente nove minutos. No entanto, esta peça está sendo utilizada como exemplo para se demonstrar algumas das características pós-minimalistas. Na tabela 1 estão listadas as demais peças para piano solo deste compositor, as quais também serão analisadas, e na figura 1 destaca-se a utilização do processo de superposição de padrões na peça *Brasil 2000 Op. 12*. Neste processo, dois elementos melódicos apresentados separadamente são, em seguida, inseridos em um único compasso.

NOME DA OBRA	DATA	NOME DA OBRA	DATA
<i>Toccata Fantástica,</i> op. 1	1989	<i>Meio Bossa</i>	2003
<i>4 Prelúdios</i>	1991	<i>Amanduá</i>	2003
<i>Flot,</i> op. 4	1994	<i>Tema para Filme I e II,</i> op. 23	2003-2005
<i>Brasil 2000</i> op. 12	1997, revisada em 2002-2005	<i>Tema para Filme III,</i> op. 25	2007
<i>Pequena Suíte Brasileira,</i> op. 15	1999		

Tabela 1: Obra para piano solo do compositor Dimitri Cervo e ano de composição. Fonte: <<http://dcervo.sites.uol.com.br>> Acesso em: 29 de Junho de 2007.

Figura 1: Processo de superposição de padrões nos compassos [105-106], [159-160] e [163 - 164] em *Brasil 2000 Op.12* de Dimitri Cervo.

Fonte: <http://dcervo.sites.uol.com.br/Brasil2000Piano.pdf>, acesso em: 10 de abril de 2007.

Mesmo assim, em geral a obra contém variações harmônicas incomuns para o Minimalismo, além de linhas melódicas, mudanças de caráter indicadas pelo autor, tais como *Maestoso* (compasso [1]), *Tranquilo* (comp.[53]) e *Expressivo* (comp.[63]), etc. Desta forma pode-se caracteriza-la como pós-minimalista, conforme pode ser observado na Figura seguinte.

The image displays a musical score for piano, specifically measures 108 through 112. The score is written in a grand staff with treble and bass clefs. The key signature has two flats (Bb and Eb). Measure 108 begins with a *mf cresc.* dynamic and features a Bb chord in the bass line, followed by a 7-9 chord over C/Bb, and then F/A. Measure 111 starts with a *p* dynamic and features an Ab<sup>0</sup> chord, which then changes to Gb. The score includes performance instructions such as *poco (secco)* and *acellerando*. The right hand plays a melodic line with slurs and accents, while the left hand provides a rhythmic accompaniment.

Figura 2: Variações harmônicas nos compassos [108-112] em *Brasil 2000 Op.12* de Dimitri Cervo. Fonte: <http://dcervo.sites.uol.com.br/Brasil2000Piano.pdf>, acesso em: 10 de abril de 2007.

Dimitri trata de questões composicionais e musicológicas, ao mesmo tempo em que deixa transparecer suas próprias idéias, em “Criatividade e Psique” e “Música e Musicologias”, nas revistas *Ictus*, 2º. Vol. (2000) e 3º. Vol. (2001), respectivamente. Nesta última discute as divergências filosóficas e epistemológicas existentes entre a musicologia tradicional e a musicologia culturalista e como estas divergências têm afetado a construção da noção de música. O autor trata o termo “musicologia tradicional” referindo-se às disciplinas de história da música, teoria, composição e práticas interpretativas que privilegiam as técnicas como determinantes dos significados e estruturação dos discursos musicais. Serve-se da expressão “musicologia culturalista” para referir-se a todas as musicologias que admitem a importância da cultura como determinante dos significados e estruturação dos discursos musicais. A etnomusicologia, a musicologia feminista e os estudos musicológicos da música popular são citados pelo autor como parte da “musicologia culturalista”.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente realizou-se uma pesquisa biográfica do compositor Dimitri Cervo, uma vez que, sendo um compositor relativamente jovem (nascido em 1968, portanto, atualmente, com 39 anos de idade), sua biografia ainda é desconhecida por grande parte dos músicos e estudantes – público alvo deste trabalho. Além deste levantamento biográfico a realização de entrevista com Dimitri Cervo esta entre as etapas de desenvolvimento deste estudo. A sua tese de doutorado *Relação Cronointervalar: Uma Teoria para a Estruturação do Andamento Musical*, publicada em Porto Alegre, no ano de 1999, está sendo consultada.

Será dada continuidade à análise da obra para piano de Cervo e definidos os critérios e métodos de análise musical a serem utilizados nesta etapa. A busca por demais informações relativas ao nacionalismo, minimalismo e pós-minimalismo está em andamento e será imprescindível para o estabelecimento de conexões entre a estética musical e as técnicas de composição utilizadas pelo compositor.

Dentro de uma perspectiva interdisciplinar, com este estudo pretende-se, através do recurso da análise musical, estabelecer relações entre as correntes estéticas em questão, a obra do compositor Cervo e a prática técnico-instrumental, uma vez que estudos científicos atuais sobre a técnica pianística consideram, cada vez mais, aspectos como a anatomia humana e o

desenvolvimento da coordenação como um conjunto de reflexos condicionados criados a partir do controle de sensações e do controle de movimentos.

Paralelamente deverá ser feito um estudo relativo às questões técnico-interpretativas inerentes nas peças analisadas, através do qual serão levantadas propostas de estudo e interpretativas. Para a realização desta etapa serão cruzadas as informações relativas à análise musical e à técnica pianística. Um estudo técnico-interpretativo de nossa parte, visando à execução pública destas peças, deverá possibilitar uma amostragem prática das propostas teóricas formuladas durante a pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a estética minimalista tenha começado a se formar, há praticamente meio século, as suas técnicas de composição ainda influenciam compositores de diversas nacionalidades e estilos. Desta forma, surgiram as primeiras tentativas de se conceituar estas correntes mescladas de influências com uso do termo Pós-minimalismo.

Ainda se tratando dos conceitos Minimalismo e Pós-minimalismo, destaca-se que há carência de bibliografia sobre o assunto na língua portuguesa. Dimitri Cervo realiza pesquisa neste campo e, além de livros e artigos publicados, demonstra afinidade com o Minimalismo e Pós-minimalismo através de suas composições.

Pretende-se que trabalhos desta natureza possam contribuir para a utilização da análise musical como um permanente recurso no processo da prática técnico-interpretativa, inter-relacionada aos procedimentos técnico-mecânicos, com vistas à otimização do movimento, visto que, torna-se cada vez mais evidente, a tendência atual de tratar a prática instrumental relacionada a questões inerentes ao movimento humano.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Cláudio R. *A Técnica Pianística – uma abordagem científica*. São João da Boa Vista, SP: AIR Musical Editora, 1997.

BREITHAUP, Rudolf M. *Natural Piano-Technique: School of Weight-Touch*. v. 2. Leipzig: C.F. Kahnt Nachfolger, 1909.

CAMP, Max W. *Developing Piano Performance. A Teaching Philosophy*. Chapel Hill: Hinshaw Music, 1981.

CERVO, Dimitri. *O Minimalismo e a sua Influência na Composição Musical Brasileira Contemporânea*. Santa Maria: EDIUFMSM, 2005.

\_\_\_\_\_. Minimalismo e Pós-Minimalismo: Distinguições Necessárias. *Debates 10*. (2007), Publicada pelo Curso de Pós-Graduação em Música da UNIRIO, Rio de Janeiro, 2007, pp.37-52.

COOK, Nicholas. *A Guide to Musical Analysis*. New York: George Braziller Inc., 1987.

GERLING, Cristina. Considerações sobre análise Schenkeriana. *Cadernos de estudo: Análise Musical 2*. Abril de 1990.

JAËLL, Marie. *Le Mechanisme du Toucher*. Paris: Armand Colin, 1897.

KOCHEVITSKY, George. *The Art of Piano Playing: a Scientific Approach*. New York: Summy-Birchard, 1967.

KOELLREUTTER, H.J. *Terminologia de uma nova estética da música*. Porto Alegre: Movimento, 1990.

LA RUE, J. *Analysis del estilo musical*. Barcelona: Labor, 1989.

MOORE, George P. et alii. Trilss: Some Initial Observations. *Psycomusicology, a Journal of Research in music Cognition*: v.7, n.2, p. 153-162, 1988.

ORTMANN, Otto. *The Physiological Mechanics of Piano Technique*. London: Kegan Paul, 1929.

PÓVOAS, Maria Bernardete Castelan. Ação Pianística e Interdisciplinaridade. *Em Pauta*, Porto Alegre, v.13, n.21, p.43-69, 2002. (31)

\_\_\_\_\_. *Princípio da Relação e Regulação do Impulso-Movimento. Possíveis Reflexos na Ação Pianística*. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.