

O USO DE MAPEAMENTO NA MEMORIZAÇÃO DO *ALLEGRO MODERATO* DA SONATINA Nº 3, DE JUAN CARLOS PAZ: UMA ABORDAGEM PRÁTICA

Francisco Koetz Wildt
pianowildt@hotmail.com

Any Raquel Carvalho
anyraque@cpovo.net

Cristina Capparelli Gerling
cgerling@ufrgs.br

Resumo: O presente artigo é uma versão abreviada da dissertação de Mestrado em Música – Práticas Interpretativas, de Francisco K. Wildt, defendida em maio, 2004. O trabalho apresenta uma aplicação prática do princípio de mapeamento musical segundo Rebecca Payne Shockley (*Mapping Music: for Faster Learning and Secure Memory*, 1997), procurando demonstrar a aplicabilidade do princípio na memorização de uma obra não tonal. O trabalho discute a importância da memorização na execução pianística, bem como no processo de aprendizado deste instrumento para então oferecer uma demonstração da aplicação do princípio através de exemplos. Através de uma abordagem prática, o propósito é contribuir no que diz respeito ao desenvolvimento de processos sistemáticos de memorização na prática pianística. A peça escolhida para a aplicação é a *Sonatina Nº 3* de Juan Carlos Paz, composta em 1933.

Palavras-chave: Memorização; Mapeamento; Execução pianística.

The use of mapping for memorization in the *Allegro Moderato* of *Sonatina Nº 3* by Juan Carlos Paz: a practical approach

Abstract: This study is an abbreviated version of the Master thesis in Piano Performance by Francisco K. Wildt, concluded in May, 2004. It presents a practical application of Rebecca Payne Shockley's principle of mapping music (*Mapping Music: for Faster Learning and Secure Memory*, 1997) in the memorization of a non-tonal work. The study discusses the importance of memorization in piano performance and teaching the instrument, as well as a demonstration of the application of this principle through examples. In this practical approach, the goal is to contribute to the development of systematic processes of memorization in piano practice. The work chosen was *Sonatina No. 3* by Juan Carlos Paz, composed in 1933.

Keywords: Memorization; Mapping; Piano performance.

Introdução

Através da vivência nos meios em que se cultua e ensina a arte de tocar piano, chega-se à percepção de que o emprego de procedimentos

sistemáticos para a memorização musical ainda não é totalmente integrado ao cotidiano dos pianistas. As atividades musicais envolvendo recitais públicos, as quais normalmente dispensam o uso de partitura, conferem especial relevância às discussões que tratam de aspectos relacionados à memória na execução pianística. Mesmo que se possa contar com a opção de se tocar com partitura, a memorização musical é um elemento integrante da tradição de apresentações públicas e, além disso, é parte essencial do processo de aprendizado e desenvolvimento musical. A opção pela memorização, no que tange às execuções em público, é feita espontaneamente por grande parte dos intérpretes, mesmo quando isto implica em um esforço maior de preparação. Diversos fatores podem determinar esta escolha como, por exemplo, o aspecto visual da execução, o qual pode ser favorecido pela ausência da partitura. A liberdade corporal da qual se pode usufruir ao longo de uma execução sem a partitura é também um dos fatores que podem justificar a decisão, uma vez que se considere a expressão corporal como um elemento importante na prática musical. Além disso, por exigir mais tempo de estudo, a memorização pode vir a proporcionar um reforço da sensação de intimidade entre o intérprete e a obra interpretada. Isto vem corroborar a percepção de que executante, instrumento e música constituem uma unidade. Por outro lado, a possibilidade de se utilizar a partitura dispensa a necessidade de percorrer todas as etapas envolvidas na preparação de uma execução de memória. É, portanto, uma solução natural em determinadas circunstâncias, como quando não se dispõe do tempo necessário para que aquelas etapas sejam levadas a cabo.

Não obstante, a opção pelo uso da partitura muitas vezes decorre de desconhecimento da existência de processos que possam otimizar a memorização ou da falta de confiança na capacidade de memorizar. Isto concorre para que a tarefa da memorização seja realizada através de atividades repetitivas ao instrumento. Estudos indicam, no entanto, que a segurança de uma execução de memória nem sempre é garantida através do processo da repetição pura e simples. Kaplan, por exemplo, considera que a memória adquirida através da mera repetição mecânica é extremamente frágil. Segundo este autor, “Basta uma mudança nas condições em que se realiza a execução para que a mesma fique ‘perturbada’ com as conseqüências funestas que se conhecem” (1987, p. 71). Segundo Williamon (2002) a estratégia baseada em muitas horas de prática repetitiva nem sempre garante a execução sem falhas de memória. Uma vez que, à medida que o

repertório se torna mais complexo ao longo do processo de desenvolvimento pianístico, a maneira de aprender baseada somente na memória auditiva ou na repetição mecânica torna-se cada vez menos eficaz, faz-se necessário que a memória seja treinada. Não apenas possibilitando a execução sem partitura, mas também tornando o aprendizado mais rápido e eficaz, o reforço da habilidade de memorizar relaciona-se também com outras habilidades musicais, tais como a leitura e a percepção.

Este artigo apresenta o relato de uma experiência pessoal, na qual foi realizada uma aplicação prática do processo de mapeamento proposto por Rebecca Payne Shockley em seu livro *Mapping Music: for Faster Learning and Secure Memory* (1997). O processo proposto por Shockley foi aplicado na memorização do primeiro movimento (*Allegro Moderato*) da *Sonatina no. 3* de Juan Carlos Paz (1901–1972). Compositor e teórico, Paz esteve entre os primeiros a adotarem, na década de 1930, processos composicionais calcados no emprego dos doze sons (Tabor, 1988). Suas obras dividem-se em quatro fases distintas: pós-romântica, neoclássica, serial e experimental (Salgado, 2001). A *Sonatina N° 3* foi escrita em 1933 e antecede a adoção sistemática de procedimentos relacionados com a técnica de doze sons. Sua próxima composição, intitulada *Primera Composición Dodecafónica*, é de 1934. A linguagem da *Sonatina N° 3* contém referências tonais que permitiram a utilização de um vocabulário advindo da teoria musical tradicional na elaboração deste roteiro de memorização.

1. Aprendizado e memória

O aprendizado, segundo Lundin (1967), é o processo através do qual se dá a aquisição de novos comportamentos. Isto ocorre, por exemplo, quando um indivíduo se propõe ao aprendizado de como tocar um instrumento. Ou ainda, numa abordagem progressiva do aprendizado pianístico, cada peça nova a ser aprendida representa uma série de comportamentos a serem adquiridos.

A memória, por outro lado, permite a repetição de determinados comportamentos já adquiridos após a passagem de um dado período de tempo. O ato de recordar é, portanto, um tipo de ação que começa num dado instante e só se completa num tempo futuro (Lundin, 1967). No campo

da prática pianística, a memória propicia a repetição dos atos envolvidos na execução, transcorrido algum tempo entre a aquisição destes comportamentos e sua repetição.

Grande parte do aprendizado dá-se de modo casual, como quando se aprendem novas formas de falar ou quando comportamentos de outras pessoas são imitados, sem que se dê conta de estar fazendo isto. Outros aspectos do aprendizado são mais complexos, como em um experimento psicológico ou quando se aprende intencionalmente como tocar um instrumento musical (Lundin, 1967). O aprendizado envolvido em atividades complexas como a execução instrumental normalmente requer mais do que a simples repetição desatenta de comportamentos. Shockley aponta para o fato de que o aprendizado musical não deve se dar com base na repetição desatenta. Para esta autora, é imperativo o emprego de métodos inteligentes e econômicos para aprender e memorizar música. Ela cita o experimento de Rubin-Rabson (Shockley, 1997), o qual demonstra que estudar uma peça antes de tocá-la através de diagramas visuais pode ocasionar um aumento da taxa de retenção das informações musicais. Neste experimento, um grupo de pessoas aprendeu uma peça através do estudo de um diagrama longe do instrumento, enquanto outro grupo teve de realizar a mesma tarefa através da prática ao teclado. Após um período de duas semanas, os que haviam estudado o diagrama demonstraram maior facilidade e rapidez para reaprender a peça. Além da condensação e organização das informações proporcionadas pelo uso de diagramas neste experimento, o estudo prévio afastado do instrumento pode ter contribuído para a eliminação de grande parte do automatismo e desatenção que fazem parte da prática de repetição desatenta.

No que se refere ao automatismo na prática do piano, Tobias Matthay, pedagogo inglês renomado, afirma ser este um elemento necessário em certas instâncias, como, por exemplo, em passagens que exigem destreza e rapidez de movimentos (1913). Neste caso, é necessário que o corpo esteja apto de antemão a executar tais passagens, o que deve ficar a cargo da memória cinestésica, responsável pela coordenação do movimento. Ainda assim, Matthay considera, apesar de necessário, que o automatismo não deve ser prioritário no estudo do instrumento, podendo este fazer com que a prática se torne puramente física e deixe de contar com a participação da atenção mental.

A existência de uma relação de reciprocidade no que se refere às funções do aprendizado e da memória nos leva a crer que a importância da capacidade de memorizar não se limita ao momento da execução em si. O processo de aquisição das habilidades exigidas na execução pianística também envolvem a memória, sendo que cada vivência de aprendizado pode ter influência sobre a forma com que novos conhecimentos serão adquiridos no futuro. Desenvolver a memória é, portanto, uma das maneiras de se assegurar a construção de bases sólidas para o aperfeiçoamento das aptidões musicais. Shockley afirma, neste sentido, que habilidades musicais tais como leitura à primeira vista, tocar de ouvido e a improvisação, as quais são por ela denominadas habilidades funcionais¹, podem ser desenvolvidas através do conhecimento prévio de padrões musicais e do estabelecimento de relações entre os elementos musicais. A habilidade da leitura à primeira vista, por exemplo, pode ser beneficiada pelo exercício de harmonizar e transpor, o que desenvolve a leitura intervalar e a consciência dos padrões básicos em todas as tonalidades (1997).

2. Tipos de memória

Edwin Hughes e Tobias Matthay destacam-se entre os primeiros músicos/pedagogos a escreverem especificamente sobre as maneiras com que a memorização musical é realizada (Williamon, 2002). Para Hughes, o instrumentista pode optar entre três formas de memorizar uma obra musical: através das memórias auditiva, visual e cinestésica. A memória auditiva é aquela pela qual ouvimos mentalmente uma composição, antecipando eventos da partitura durante a execução. Relaciona-se com a sucessão dos sons no fluxo do tempo, onde um dado evento sonoro traz à tona a memória do próximo e assim por diante. A memória visual, por sua vez, pode gravar a imagem da partitura impressa, com detalhes tais como o número da página em que está um determinado trecho ou a sua localização exata na folha. Além disso, este tipo de memória pode proporcionar a visualização de acordes no teclado ou da posição das mãos e dos dedos ao tocar. A memória cinestésica, conforme Hughes (Williamon, 2002), é a memória dos dedos e dos músculos, ou seja, a memória tátil. No caso do instrumentista, relaciona-se com a automatização dos movimentos necessários à execução.

Em contraste a esta definição, a qual envolve não só os músculos como também o tato, Kaplan afirma que a memória cinestésica é a memória do movimento, estreitamente ligada às sensações próprio-ceptivas (1987). Ele refere-se a este tipo de memória como a que diz respeito ao movimento e à ação muscular envolvida na sua coordenação.

A execução de memória é uma atividade complexa, a qual requer o estabelecimento de conexões não apenas visuais e intelectuais, como também emocionais e de ordem motora (Lundin, 1967). Cada uma das categorias acima descritas pode estar mais ou menos presente em uma execução, dependendo da abordagem utilizada no processo de memorização musical. Esta ênfase pode ocorrer inconscientemente, de acordo com uma predisposição natural do indivíduo, mas pode também ser voluntária, sendo utilizada como um modo de reforçar a memória. Shockley enfatiza a importância de se desenvolver cada forma de memória independentemente – como a habilidade de ouvir ou cantar a melodia sem tocá-la – para uma maior segurança (1997).

Além das três categorias de memória acima descritas, considera-se que há uma via intelectual de aprendizado e memorização musical, a qual se origina por meio do estudo da partitura dissociado da prática física ao instrumento. Através de um estudo enfocando diferentes aspectos da obra musical como harmonia, contraponto e demais parâmetros, é possível também alcançar o aperfeiçoamento da capacidade de memorização. Matthey e Hughes (Williamon, 2002) não trataram o enfoque analítico como um tipo de memória por si, isolado dos demais. Ao invés disso, consideraram-no como um elemento de apoio aos demais tipos de memória. No entanto, executantes e pedagogos posteriores a estes autores já se referiram explicitamente à *memória conceitual*, como sendo uma outra categoria de memória, oriunda de abordagens racionais sobre a partitura e propiciadora de uma maior segurança na execução. Kaplan denomina de *memória lógica* aquela “em que, por um esforço voluntário, os fatos são fixados, evocados ou reconhecidos. Intervem aqui a compreensão inteligente, a crítica e a escolha dos dados” (1987, p. 69).

Neste sentido, Shockley propõe que se invista na aplicação sistemática do conhecimento de padrões musicais (1997) e, através de um princípio que envolve o uso de anotações e imagens gráficas, a autora elabora um roteiro de memorização destinado a pianistas e professores que se

fundamenta essencialmente na via conceitual de memorização. Este princípio denomina-se *mapeamento musical* e é derivado de técnicas desenvolvidas dentro do campo de aperfeiçoamento da memória.

3. Mapeamento Musical segundo Rebecca Payne Shockley

A técnica de mapeamento proposta por Shockley é baseada em princípios de organização da memória e utiliza-se da associação entre imagens gráficas e estruturas musicais. Tais imagens, organizadas em forma de mapas, constituem esquemas de memorização, tornando este processo mais rápido e eficiente. A técnica visa auxiliar na retenção e fixação das informações contidas na partitura, através da organização efetiva do material e do uso de imagens visuais².

Os mapas mentais (*mind maps*), que constituem a base do roteiro proposto por Shockley, foram inicialmente desenvolvidos como uma técnica para aperfeiçoar a compreensão e retenção de informações ao se tomar notas em palestras (Shockley, 1997). Estes mapas enfatizam a concisão e a organização, sendo que imagens gráficas são utilizadas para se fazer ligações entre idéias e ressaltar palavras-chaves.

O processo de memorização proposto por Shockley envolve basicamente duas atividades: o estudo da partitura longe do instrumento e a confecção de mapas que destaquem os elementos mais importantes da peça.

Ao propor o estudo prévio da partitura dissociado da execução, a abordagem de Shockley diferencia-se da prática dos que se dedicam ao aprendizado de uma nova peça pela repetição mecânica ao piano até que a sua execução se dê de uma forma automática. Autores como Leimer, Giesecking e Kaplan enfatizam a importância de exercitar a memorização através da reflexão, isto é, memorizar as peças antes de tocá-las. Kaplan afirma que “ter uma imagem mental clara do que irá ser realizado é condição básica para a execução” (Kaplan, 1987, p. 83).

Diferentes aspectos da partitura podem ser enfocados na confecção dos mapas. Por exemplo, se houver necessidade de notas de referência para a memorização da melodia num dado trecho, tal será o elemento principal da representação gráfica. Em determinados casos, representar a progressão harmônica pode ser mais eficaz. Dificuldades específicas de memorização,

impostas pela obra estudada, também poderão conduzir o processo de mapeamento, de modo que as peculiaridades de cada obra ou trecho musical serão determinantes na maneira de se mapear.

Shockley afirma que

[...] psicólogos e educadores têm enfatizado o valor de fazer com que os aprendizes organizem material novo à sua própria maneira e o relacionem com aquilo que já conhecem. Ao se tomar notas em uma palestra ou em um livro, por exemplo, parafrasear e condensar as idéias-chave pode ser bem mais útil do que simplesmente copiar tudo integralmente. De fato, as pessoas geralmente lembram mais quando tomam notas do que quando não o fazem, até mesmo se não recorrem a elas. Isto porque o simples ato de tomar notas exige que se selecione, organize e processe material em um nível mais profundo do que ao simplesmente ouvir ou ler (1997, p. 4).

O processo de confecção dos mapas é caracterizado pela flexibilidade, pois não se dá através da formulação de uma série de regras rígidas. Para a autora, não há maneiras certas ou erradas de mapear – o que funcionar é válido (1997, p. xiii). Os recursos gráficos a serem utilizados na confecção dos mapas compreendem símbolos representando os diversos eventos musicais da partitura, os quais devem ser de preferência apresentados de maneira clara e sucinta. Os símbolos devem, portanto, ser vistos não como uma substituição da notação tradicional, mas como uma ferramenta de organização das informações de modo eficiente no que diz respeito à memorização. A escolha dos elementos a serem representados e a forma com que são simbolizados depende mais de significados pessoais estabelecidos por cada indivíduo do que de regras preestabelecidas.

Shockley sugere o uso de alguns símbolos básicos:

- Uma reta horizontal é usada para a representação da linha do tempo, sendo que pequenos traços perpendiculares a esta reta servem para indicar a divisão da peça em compassos. Cada subdivisão pode incluir um ou mais compassos sendo que, em determinados casos, representar mais de um compasso em cada divisão da reta pode ser uma maneira adequada de condensar as informações musicais;
- Nomes de notas indicam referências de início ou fim de movimentos melódicos;
- Símbolos para acordes e para intervalos;

- Linhas em diferentes direções para indicar os contornos melódicos;
- Indicações de dedilhados e dinâmicas;
- Abreviaturas;
- Sinais de repetição quando pertinente.

Diferentes etapas constituem o processo de mapeamento: (a) examinar a partitura identificando padrões, sejam eles melódicos, harmônicos, rítmicos, etc., (b) representar estes padrões ou elementos musicais através de símbolos em uma folha de papel, e (c) ao piano, tentar lembrar de pequenos trechos de cada vez, de memória. Shockley sugere, além disso, que se realizem exercícios de improvisação sobre as estruturas e os padrões representados no mapa e até de transposição do material. A extensão de um trecho a ser mapeado de cada vez dependerá da peça e da necessidade individual de quem realiza o estudo. A ordem exata em que essas etapas são percorridas pode variar conforme as características da peça e as necessidades individuais, mas Shockley enfatiza a importância de que o mapeamento e a memorização sejam feitos longe do instrumento. Para a autora, mapear a peça antes de tocá-la é a melhor maneira de aperfeiçoar a consciência dos padrões (1997).

4. Aplicação

As seguintes abreviações são utilizadas na descrição do procedimento empregado na memorização do primeiro movimento da Sonatina no. 3 de Juan Carlos Paz – *Allegro Moderato*: **c.** para compasso; **m.d.** e **m.e.** para mão direita e mão esquerda respectivamente, e **t.** para indicar o tempo do compasso. Para a numeração referente às alturas, o DÓ mais grave do piano recebe a designação de DÓ-1, estabelecendo o princípio de numeração das alturas segundo sua posição no teclado.

A aplicação do princípio foi realizada através dos seguintes passos³:

- a) O *Allegro Moderato* foi dividido em um total de vinte e um trechos, os quais foram agrupados, em um nível estrutural de maior amplitude, em três segmentos. O primeiro segmento compreende cinco trechos e os segmentos 2 e 3 contém,

- respectivamente, oito trechos. A extensão de cada trecho varia entre dois e seis compassos. A aplicação do processo de mapeamento se deu tendo em vista uma abordagem partindo de pequenos trechos para então chegar à totalidade do movimento⁴.
- b) Elaboração de um mapa para cada um dos trechos definidos.
 - c) Prática da memorização prévia de cada trecho, isto é, o exercício da evocação mental dissociada da execução ao instrumento.
 - d) Após ter realizado a confecção de mapas para cada um dos segmentos completos, passou-se à execução de memória dos trechos correspondentes ao piano. Neste exercício, cada um dos trechos foi executado separadamente, sem a presença da partitura e sem os mapas. Gradualmente, um trecho foi conectado ao outro até completar-se um segmento. A repetição de cada trecho se deu de mãos separadas e também de mãos juntas, em andamento lento.
 - e) Uma vez concluídas as etapas acima descritas em cada segmento completo, os mapas foram revisados, tendo em vista a busca pela maneira mais eficaz e concisa de representar os principais elementos ainda não completamente memorizados. Foi adicionado, por exemplo, um sinal para representar as alterações dos c. 6-7 (trecho 2, m.d.) com relação ao LÁ-5 e Láb-5 para reforçar a memorização da ordem em ocorrem estas duas alturas. O mesmo ocorreu no c. 14 (trecho 4) para o SI e Sib.
 - f) Os mapas passaram então a ser utilizados para a evocação de cada trecho da obra. A evocação, segundo Kaplan (1987), constitui o exercício de trazer novamente à tona o material já fixado na memória. Trata-se, portanto, de lembrar-se periodicamente dos trechos que já tenham sido fixados, visando a manutenção da memorização. Este estágio é essencial, uma vez que as informações podem ser apagadas caso não seja evocadas com frequência.

No que se refere aos símbolos adotados para o mapeamento nesta aplicação, alguns dos sinais utilizados são semelhantes àqueles sugeridos por Shockley em seu livro e outros diferem da simbologia apresentada pela autora. Os principais símbolos utilizados no processo de mapeamento do *Allegro Moderato* da Sonatina Nº 3 de Paz são relacionados abaixo:

- Uma reta horizontal representa a linha do tempo. É cortada perpendicularmente por pequenos traços que simbolizam as barras de compasso.
- Nomes de notas são utilizados para indicar as alturas, enquanto cifras representam formações triádicas⁵ ou conjuntos de notas que pertençam a um determinado campo harmônico. Cifras em letra minúscula representam tríades menores, enquanto as maiúsculas indicam as maiores.
- Linhas em diversas direções são empregadas para representar contornos melódicos por graus conjuntos (movimento escalar ascendente ou descendente, bordadura superior ou inferior, etc).
- Setas representam saltos.
- Sinais de ligadura, *stacatto* e *stacatto secco*, para quando as articulações foram consideradas elementos de referência à memorização de dados trechos.
- Abreviatura para *ostinato* (ost.).
- Abreviatura para recorrências do motivo operacional de memorização: M. Op.⁶

A divisão do *Allegro Moderato* se deu de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 1: Divisões e subdivisões do primeiro movimento – *Allegro Moderato*.

Segmento	1	2	3
-	1-5	6-13	14-21
Número de compasso	c. 1-20	c. 21-58	c. 59-89

Para evitar um número demasiado de informações nos mapas, a dinâmica não foi representada nos mapas. Ao invés disso, foi memorizada juntamente com os outros parâmetros musicais durante o exercício de execução ao piano, estabelecendo-se relações entre as dinâmicas e as direções melódicas de modo que estes dois elementos pudessem ser memorizados em uma estrutura única. Neste *Allegro Moderato*, a maior parte das indicações de dinâmica aparece de forma a estabelecer relações lógicas com os movimentos melódicos. Como exemplo disto, pode ser citada a

passagem dos c. 19-20 (trecho 5), onde ambas as mãos realizam um movimento ascendente com um *crescendo* que culmina com o *fortissimo* (c. 20). Outro caso ilustrativo é o movimento descendente compreendendo os c. 54-56 (trecho 12), que é acompanhado de um decréscimo da intensidade. A seguir, no trecho 13, a ascensão coincide com um sinal de *crescendo* (juntamente com um *ritardando, lento* e a seguir, no c. 59 – início do trecho 14 -, *a tempo*).

A seguir, a aplicação é demonstrada do mapeamento através da seleção de alguns dos trechos do *Allegro Moderato* da *Sonatina* N° 3 de Paz.

Segmento 1

Trecho 1: c. 1-4

Como nos exemplos oferecidos por Shockley, uma linha horizontal representa o eixo do tempo, assim como a divisão entre mão esquerda e mão direita. Para a mão esquerda nos dois primeiros compassos foi utilizada a abreviatura para *ostinato* – ost⁷. Neste caso, não foi necessário relacionar os nomes das notas do *ostinato*, uma vez que as notas puderam ser facilmente memorizadas.

The image shows a musical score for the first four measures of a piece in 3/4 time, marked 'Allegro moderato'. The score is written for piano, with a right-hand staff and a left-hand staff. The left hand plays a rhythmic ostinato pattern of eighth notes. Dynamics include *f*, *p*, *sf*, and *P*. Below the score is a mapping diagram with a horizontal axis, an arrow pointing right labeled 'M. Op.', and a vertical line labeled 'Ost.' with a slash through it.

Figura 1: c. 1-4 e respectivo mapa.

Nos dois compassos seguintes (c. 3-4), o fragmento melódico da mão esquerda apresenta as mesmas figuras rítmicas, qual seja uma seqüência de colcheias, a modificação ocorrendo quanto aos intervalos. Para a indicar a mudança de direção do *ostinato*, (c. 3, m.e.) foram utilizadas duas setas.

Ao comparar os c. 1-2 com os c. 3-4, nota-se que a mão esquerda, que executa um *ostinato* entre duas notas por grau conjunto, passa a realizar um arpejo em movimento contrário em relação à mão direita. A mão direita inicia com o M. Op., seguido de intervalos disjuntos em colcheias (c. 3-4).

Trecho 3: c. 9-11

Na mão direita, o movimento de terças consecutivas preenche um intervalo de oitava (FÁ⁴, c. 9, t.1 ao FÁ⁵, c. 11, t1), utilizando notas pertencentes à escala de Réb maior. O mapa deste trecho, para a mão direita, conta com três elementos básicos de memorização: o âmbito percorrido, o desenho de terças consecutivas e a identidade tonal da escala de Réb maior. Além destas características principais há também: a “parada” no SIb m.d. com SI m.e. (c. 10, t.1) e o salto descendente seguido de bordadura inferior sobre FÁ (c. 11, m.d.). A indicação da recorrência do motivo inicial (c. 9-10 m.e.) ressalta apenas a primeira nota (SI), em uma referência à inversão do intervalo (SI-DÓ em oposição ao DÓ-SI do c.1).

The image contains a musical score for Trecho 3: c. 9-11. The score is in 2/4 time and features piano (p) and forte (f) dynamics. The right hand plays a sequence of chords in thirds, while the left hand plays a more complex rhythmic pattern. Below the score is a diagram illustrating the melodic contour in the right hand. The diagram shows a sequence of notes: FÁ (4th octave), Sib, FÁ (5th octave), and V. A bracket below the diagram indicates the 'M. Op (SI)' interval.

Figura 3: c. 9-11 e respectivo mapa.

3.1.5 Trecho 5: c. 17-20

O c. 17 caracteriza-se pelas sextas em ambas as vozes por movimento contrário e polirritmia de três (m.e.) contra quatro (m.d.). Na mão direita as sextas começam com SOL e na esquerda com LÁ. Há uso de imitação, a qual foi indicada no mapa através da denominação *stretto* – a partir do DÓ# (c. 18, m.d, t.1). A imitação ocorre a um intervalo de um tom

descendente (m.e. inicia em SI, c. 18, t. 2). Segue um arpejo ascendente em ambas as vozes, em polirritmia, culminando em *fortissimo* (c. 19-20).

Figura 5: c. 5-20 e respectivo mapa.

Segmento 2

Trecho 6: c. 21-26

O M. Op. retorna invertido e sincopado (c. 21, m.d.). Nos três compassos seguintes há uma movimentação em semicolcheias, as quais têm sempre como ponto de chegada o DÓ (c. 22-25, m.d.). Os c. 25-26 repetem o motivo inicial invertido em (com as notas DÓ-RÉb-DÓ indicadas no mapa). Na mão esquerda ocorre o uso de *ostinato*, com exceção dos c. 24 e c. 26. O *ostinato* do c. 21 (m.e.) equivale a uma soma dos c. 1 e 2, uma vez que sua fórmula de compasso é 4/4.

Figura 6: c. 21-26 e respectivo mapa.

As diferenças ocorrem quanto à dinâmica, o uso de *staccatto* no lugar do *staccatto secco* e a substituição da última nota do grupo por uma pausa. Nos c. 22-23 o *ostinato* ocorre com o intervalo de sétima e uma alteração sobre da mesma nota (MI e Mib, em oitavas diferentes). No compasso seguinte a mão esquerda percorre um movimento escalar descendente, o qual opõe-se às semicolcheias da mão direita com defasagem rítmica de uma semicolcheia. A alteração sobre o RÉ (c. 24, t. 1) gera uma relação de semitom entre as duas vozes, no ponto inicial de cada grupo de notas e recebe um acento que enfatiza a sensação de defasagem. As alturas dos c. 25-26, agrupadas em uma mesma oitava, constituem uma sucessão cromática: DÓ, DÓ# (ou RÉb, m.d) e RÉ.

Trecho 8: c. 32-36

O desenho apresentado nos c. 27 (m.e.) e 29 (m.d.) reaparece nos c. 32 e 34 na mão direita. No c. 32, a primeira nota desdobra-se numa oitava e é imediatamente seguida de um salto e uma bordadura inferior acentuada (m. d.) sobre o FÁ. A mão esquerda, no c. 36, inclui a bordadura com acento, mas o salto é diminuído em extensão e ritmicamente mais complexo. Como acompanhamento, há oitavas ascendentes na mão direita.

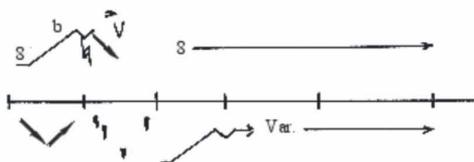


Figura 8: c. 32-36 e respectivo mapa.

Os trechos 7 e 8 podem ser relacionados entre si tendo como base um fragmento melódico aqui considerado padrão, tanto quanto seu desvio. Uma vez estabelecido que o formato padrão é uma escala ascendente culminando em bordadura inferior/salto/bordadura, atribuí uma lógica que encadeia os eventos musicais dos trechos 7 e 8 da seguinte maneira: o trecho 7 apresenta o formato padrão na mão esquerda e nos c. 29-31 é apresentado o seu desvio (m.d.). O trecho 8 apresenta o formato padrão na mão direita (c. 32-33), seguido de um desvio deste padrão nos c. 34-36 (m.e.).

Trecho 10: c. 42-46

A cifra indica a formação triádica (Mib menor, m.d.). Consta como elemento importante neste mapa o FÁ da mão direita (c. 42), por ser uma nota estranha à esta triáde. No início do c. 43, o SI é natural e não bemol como no compasso anterior. O desenho descendente com quartas justas aparece duas vezes, primeiro na mão esquerda (c. 43) e então nas duas mãos (c.46).

The image shows a musical score for Trecho 10, measures 42-46. The score is written for piano with two staves. The right staff (treble clef) contains the melody, and the left staff (bass clef) contains the accompaniment. Dynamics include *(p)*, *fsub*, *ff*, and *P*. Below the score is a diagram of a musical staff with notes labeled: *eb* (FÁ), *Sib*, *LÁ*, *RE*, and *Ost.* with a *4va* interval indicated.

Figura 10: c. 47-51 e respectivo mapa.

Trecho 12: c. 52-56

A mão esquerda realiza um movimento cromático, o que pode ser observado dentro do âmbito de uma oitava: Mib, MI, FÁ, FÁ# e SOL. Nos c. 52-53 (m.d.), há um arpejo ascendente composto de duas terças maiores e uma quarta justa. No c. 54 tem início uma descida por quartas justas que abrange uma extensão envolvendo as duas mãos. Este movimento descendente foi associado a uma reta em direção oblíqua e sentido

descendente que parte do SOLb⁵ (m.d.) e tem como ponto de chegada o RÉ² (m.e.). A descida é precedida por uma anacruse, indicada no mapa pela pequena seta curva (c. 53).

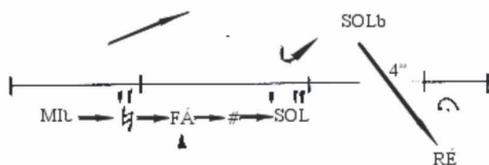


Figura 12: c. 52-56 e respectivo mapa.

Segmento 3

Trecho 14: c. 59-60

O primeiro trecho do último segmento traz uma representação do M. Op. (m.e.). Assim como na primeira vez em que aparece (c. 1), sua extensão é de dois compassos e ocorre contra um *ostinato* com as notas RÉb e MIB (neste caso, na m.d.).



Figura 14: c. 59-60 e respectivo mapa.

As diferenças entre este trecho e a abertura do movimento são a dinâmica e articulação do *ostinato* (*staccatto* ao invés do *staccatto secco*) e o uso de contraponto invertido – nos dois primeiros compassos deste movimento o M. Op. foi apresentado na mão direita, sendo que neste caso ocorre o inverso.

Trecho 15: c. 61-64

Mais uma vez o M. Op. muda de voz, passando agora para a mão direita. A escala usada no movimento descendente é a mesma, apenas iniciando e finalizando um grau acima.

M. Op. → Ab Ab ||
 (Réb)

Ost. b s s s
 SI

Figura 15: c. 61-64 e respectivo mapa.

Nos compassos seguintes a cifra indica a formação triádica de Láb maior (c. 63-64, m.d.). Na mão esquerda, a mudança de oitava na primeira nota do *ostinato* é também apontada, através do número 8.

Trecho 18: 72-76

O movimento de semicolcheias da mão direita alterna graus conjuntos e saltos. No mapa para a mão direita deste trecho indicam-se as notas de chegada no agudo (c. 73, 74 e 76). Cada uma destas notas é mais alta que a anterior em medida de um semitom (FÁ-FÁ#-SOL). O FÁ e o FÁ# são enfatizados por bordaduras inferiores.

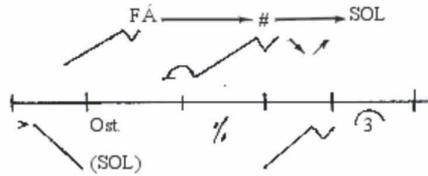
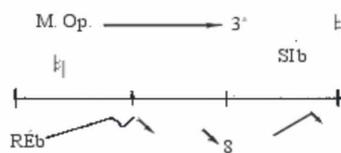


Figura 18: c. 72-76 e respectivo mapa.

A mão esquerda, por sua vez, apresenta uma escala descendente (c. 72), um ostinato e uma escala ascendente com bordadura no c. 75. Um arpejo em tercinas (c. 76, m.e.) conecta este trecho ao próximo.

Trecho 19: c. 77-79

A recorrência do M. Op. (c. 77-78, m.d.) é indicada junto com um sinal de bequadro, em referência à primeira nota (RÉ). O intervalo é de nona maior, e não uma nona bemol. O movimento descendente ocorre usando a mesma escala do c. 62 (trecho 15). A mão esquerda utiliza a figuração de graus conjuntos com bordadura seguida de saltos de quintas justas descendentes (Sib-Mib-LÁb-RÉb). O c. 79 (m.e.) é uma repetição do c. 77, com articulações diferentes e com o deslocamento do RÉb para uma oitava abaixo.



Ex. 19: c. 77-79 e respectivo mapa.

Trecho 21: c. 85-89

Como elementos principais a serem indicados neste mapa, foram considerados a relação bemol/bequadro entre as duas vozes e o arpejo em *stacatto secco* (c.86, m.d.). É significativo que o movimento seja concluído com LÁ (m.e.) e LÁb (m.d.), pois isto reafirma a presença de relações de semitom neste *allegro moderato*.

The image displays a musical score for measures 85-89. The score is written in 2/4 time and features a treble and bass clef. The treble clef part begins with a piano (*p*) dynamic, followed by a fortissimo (*ff*) section with a *sub.* (sustained) marking. The bass clef part starts with a piano (*p*) dynamic and includes a fortissimo (*f*) section. The score concludes with a piano (*p*) dynamic. Below the score is a harmonic map showing the relationship between notes in the two staves. The map includes notes for Sib-b, SI, and b, with arrows indicating the movement between them. A wavy line with an accent (>) is shown below the SI note, and another wavy line with an accent (>) is shown below the b note.

Figura 21: Mapa dos c. 85-89.

Conclusão

Os exemplos apresentados por Shockley em seu livro constituem-se, na sua maioria parte, no processo de grafar estruturas que se salientam na leitura da partitura. No caso da *Sonatina N° 3*, os elementos de referência tonal permitiram que tal roteiro tenha sido elaborado através de conhecimentos de teoria musical tradicional, ainda que se tratasse de uma composição do século XX. Através da aplicação do princípio de mapeamento musical, pode-se relatar as seguintes observações realizadas no decorrer do processo que poderão contribuir na utilização deste como ferramenta prática de memorização:

- O mapeamento musical demonstrou ser aplicável tendo em vista sua função específica como ferramenta individual de estudo e memorização. Deve-se salientar, no entanto, que o mapeamento se destina a uma organização pessoal das informações a serem memorizadas. A elaboração dos mapas ocorre, portanto, a partir de decisões individuais no que diz respeito à abordagem da

partitura. Logo, ao mapear-se um trecho ou obra musical é importante que se decida o que é necessário à organização das informações tendo em vista a memorização.

- Os mapas devem apresentar organização e concisão, sendo que o mapeamento ocorre de maneira mais eficaz quando os mapas resumem as informações, com pontos de apoio para a memória ao invés de representações muito detalhadas. Após um primeiro contato com a aplicação do processo, mudanças podem ocorrer nos mapas no sentido de apurar a sua concisão e organização. No trecho 5 (c.17-20) o emprego de duas setas defasadas entre si com a indicação *stretto* bastou para representar todo conjunto de notas, em estilo imitativo, tornando o mapa mais claro e organizado. Se o contorno melódico da passagem que denomino *stretto* (c. 18-19) fosse minuciosamente representado através de linhas ou de nomes de notas, o mapa perderia em concisão, trazendo um número excessivo de informações. Tal opção foi feita levando-se em conta que o contorno melódico em si não constituiu, neste caso, uma dificuldade de memorização.
- É importante que, após a memorização e execução ao piano de cada trecho, seja realizado o exercício da evocação mental para sua manutenção. Kaplan (1987) enfatiza o valor deste exercício e cita que a memorização envolve estágios distintos ao longo do seu processo. Tais etapas incluem: aquisição, fixação ou retenção e evocação. Na aquisição ocorre o primeiro contato com a informação. A fixação pressupõe a compreensão e organização do material, o qual será fixado na memória em forma de imagens. Neste estágio inclui-se a repetição, isto é, a prática, o que irá consolidar a retenção das imagens formadas a partir da organização de informações. A evocação é o ato de trazer à tona informações anteriormente fixadas, constituindo um importante exercício para se evitar que conteúdos memorizados sejam apagados. Se durante o exercício da evocação mental surgirem dúvidas, deve-se recorrer à partitura para evitar que qualquer informação errônea seja indevidamente memorizada. No caso de se consultar a partitura, pode-se fazê-lo longe do instrumento para reforçar o hábito da prática silenciosa.

- A prática da memorização mental longe do piano é parte fundamental do processo de aprendizado por mim experimentado, mas o aspecto relacionado ao movimento e à ação física sobre o instrumento não deve ser negligenciado. Ainda que tal aspecto não tenha sido abordado neste trabalho, sua importância não deve ser diminuída dentro da prática pianística, haja visto que a execução em tempo real envolve dificuldades que nem sempre podem ser sanadas através do exercício puramente mental.
- O mapeamento pode ser feito para sanar dificuldades pontuais dentro de uma obra, podendo ser aplicado apenas para trechos específicos. Nem sempre é necessário que a obra estudada seja integralmente mapeada.

A experiência com a aplicação do princípio de mapeamento revelou que, como ferramenta didática, este procedimento pode proporcionar uma ampliação de recursos utilizados na preparação de execuções, atribuindo ao enfoque racional dos elementos musicais uma função prática voltada à execução. Como afirma Shockley, “Como qualquer outro processo, [o mapeamento] pode ser aperfeiçoado com a prática” (1997, p. 1). Através de sua prática e aperfeiçoamento, este princípio tem muito a contribuir na busca por soluções eficazes no que se refere à questão de como estudar piano. Tomado como princípio aberto a ser desenvolvido individualmente com a prática e não como um método fechado, o mapeamento musical aponta caminhos que certamente conduzem a vivências efetivas de aprendizado. Contando com elementos importantes à elaboração de maneiras eficientes de se estudar piano, este princípio é merecedor de uma atenção especial por parte de pianistas e professores de piano.

Notas

- 1 *Functional skills*, no original.
- 2 A abordagem pioneira de *mapas conceituais (conceptual maps)* foi desenvolvida primeiramente nos campos da educação e psicologia por Joseph D. NOVAK, a partir da Teoria da Aprendizagem Significativa ou Teoria da Assimilação de David AUSUBEL (1963, 1968, 1978), da área de psicologia educacional e que trata da representação do conhecimento na forma gráfica (Novak, 2002 e Ausubel, 1963).

- 3 Apesar de ter sido interpretado com partitura, o *Allegro Moderato* da *Sonatina N° 3* foi posteriormente memorizado seguindo os mesmos passos sugeridos por Shockley.
- 4 Leimer e Giesecking aconselham o estudo de pequenos trechos de cada vez, de modo que se possa “em pouco tempo, tocar melhor os pequenos trechos de uma frase, e assim estuda-la na íntegra, com mais perfeição” (1949, p. 37).
- 5 A presença de tríades no *Allegro Moderato* da *Sonatina N° 3* não estabelece relações de funcionalidade tonal. Por esta razão, utilizo o termo formação triádica.
- 6 Trecho melódico associado à frase inicial do movimento (mão direita c. 1-2) e suas recorrências. Será doravante indicado pela sigla M. Op.
- 7 Será utilizada a designação *ostinato* sempre que houver um padrão repetitivo, mesmo que de curta duração.

Referências Bibliográficas

AUSUBEL, D. P. *The Psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton, 1963.

BERZ, William L. Working Memory in Music: a Theoretical Model. *Music Perception*, Kingston, v. 12, n. 3, p. 353-364, Spring, 1995.

KAPLAN, José Alberto. *Teoria da Aprendizagem Pianística*. Porto Alegre: Editora Movimento, 1987.

LEIMER, Karl; GIESEKING, Walter. *Como devemos estudar piano*. São Paulo: A Melodia, 1949.

LUNDIN, Robert W. *An objective psychology of music*. New York: Wiley, John and Sons, Inc., 1967.

MATTHAY, Tobias. *Musical interpretation its laws and principles, and their application in teaching and performing*. Boston: Boston Music Company, 1913.

NOVAK, Joseph D. *The theory underlining concept maps and how to construct them*. Disponível em: <http://cmap.coginst.uwf.edu/info/>. Acessado em 29.08.2002.

SALGADO, Susana. *Juan Carlos Paz*. In: *The new grove dictionary of music and musicians*. New York: Macmillan Publishers, 2001. v. 19, p. 258-259.

SHOCKLEY, Rebecca Payne. *Mapping music: for faster learning and secure memory*. Madison: A.R. Editions 1997.

TABOR, Michelle. *Juan Carlos Paz: A Latin American supporter of international avant garde*. *Latin American Music Review*, 1988. v. 9, p. 207-232.

WILLIAMON, Aaron. John Rink, ed. *Musical performance: a guide to understanding*. London: Cambridge University Press, 2002.

Francisco Koetz Wildt – Mestre em música pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde obteve orientação pianística de Cristina Capparelli Gerling. Elaborou sua dissertação sob orientação de Any Raquel Carvalho e com co-orientação de Cristina Capparelli Gerling.

Any Raquel Carvalho – Doutora em música pela University of Georgia (USA) é professora de órgão, contraponto e fuga no Departamento de Música e professora/orientadora de mestrado e doutorado no Programa de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes da UFRGS. Atua como organista e conferencista no Brasil e no exterior. Como pesquisadora do CNPq tem publicado trabalhos na área de contraponto (dois livros), fuga, análise musical e música brasileira para órgão.

Cristina Capparelli Gerling – Doutora em música Cristina Capparelli Gerling, mestre em música pelo New England Conservatory e doutor em música pela Boston University, é professora titular de piano no Departamento de Música e orientadora de mestrado e doutorado no Programa de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes da UFRGS. Apresenta-se freqüentemente como pianista, camerista e solista e publica sobre análise musical e repertório pianístico latino-americano.
