

# Sobre a construção de representações mentais em performance musical<sup>1</sup>

*Diana Santiago*<sup>2</sup>

É importante para o músico ter uma concepção clara da obra que irá intermediar na presença dos ouvintes. Esta concepção é elaborada durante inumeráveis horas de estudo em que mecanismos musculares, afetivos e mentais se conjugam para fazer soar música. Fazer soar música, entretanto, requer intenso preparo anterior.

Estudos sobre a quantidade de tempo necessária para atingir níveis profissionais em música apontaram que “tipicamente, dezesseis anos de prática são necessários para atingir a excelência no tocar um instrumento, com o indivíduo começando normalmente a tocar muito cedo, mantendo vinte e cinco horas de prática semanais na adolescência, subseqüentemente aumentando para cinquenta horas.” (Hallam, 1997: 195)<sup>3</sup>. Investigações em áreas relacionadas com a música pelos mecanismos psico-fisiológicos que utilizam, tais como esportes, xadrez e datilografia, possibilitam comparações esclarecedoras: “evidência de vários domínios demonstra que uma performance de elite é alcançada gradualmente, e cerca de dez anos de intensa preparação são necessários para se atingir um nível internacional de performance em domínios tradicionais.” (Ericsson, 1997: 25)<sup>4</sup>. Apesar de existir uma considerável variação individual, é consenso que muitos anos de intensa prática são necessários antes que

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na mesa-redonda “Psicologia da Música”, no II Congresso Norte-Nordeste de Psicologia, Salvador (BA), 26 de maio de 2001.

<sup>2</sup> Professora da Escola de Música da UFBA. Doutoranda em Música na mesma universidade.

<sup>3</sup> Todas as traduções são minhas.

<sup>4</sup> Os estudos citados por Hallam e por Ericsson foram realizados por Hayes; Bloom; Sosniak; Krampe; Krampe e Mayer; Ericsson, Krampe e Tesch-Römer; Patel et al.; Richman, Gobet, Staszewski e Simon; Simonton; Starkes; Deakin, Allard, Hodges e Hayes.

um nível profissional de atuação seja alcançado. É interessante notar que o aprendizado pode dar-se, contudo, sem instrução formal<sup>5</sup>.

Os músicos buscam ultrapassar seus limites para trazer à manifestação uma obra sonora, obra esta de caráter temporal, fugaz, muitas vezes composta por outro indivíduo: o ato da interpretação musical está imbuído de problemas éticos concomitantes aos problemas técnicos e estéticos talvez mais visíveis. Irei contudo ignorá-los neste artigo. Deter-me-ei em aspectos presentes na construção da concepção da performance musical.

É necessário primeiramente estabelecer uma conceituação do que seja música. Merriam nos esclarece que “toda música é comportamento padronizado; de fato, se fosse aleatório, não poderia haver música. A música está subordinada à altura e ao ritmo, mas apenas se eles são admitidos pelos membros da sociedade especificamente comprometida” (1997: 27).

Apesar de John Blacking tê-la definido como “som que está organizado em padrões socialmente aceitáveis”, acrescentando que “o fazer musical pode ser considerado como uma forma de comportamento aprendida” (1995: 33), em outra passagem ele destaca que “para compreender “música” como uma capacidade humana, como um conjunto de capacidades cognitivas e sensoriais específico à espécie, devemos começar tratando a definição de “música” como problemática (op. cit.: 224)”. Embutida neste seu cuidado, a consciência de que “há muito se sabe que os sistemas musicais não são naturais porém altamente artificiais” (id.: 33.), variando a depender da cultura<sup>6</sup>. Ele sustenta que devemos ser capazes de incorporar numa teoria geral da “música” as características de todos os diferentes sistemas musicais, levando em consideração as várias e distintas maneiras “por meio das quais indivíduos e grupos sociais tiram sentido daquilo que eles ou alguma outra pessoa consideram como “música”.” (ibid.: 225).

Para conseguir esta teoria geral da música, portanto, todos os esforços são necessários. É preciso compreender a música como vista pelos músicos - intérpretes, compositores, cantores, regentes -, pe-

---

<sup>5</sup> Vide Sloboda, 1991: 158-163.

<sup>6</sup> Por isso, Blacking resolve colocar o termo música sempre entre aspas.

los ouvintes e por todos aqueles estudiosos que se debruçam sobre os homens e as culturas para buscar entendê-los. Ao teorizar sobre a construção da performance musical do ponto de vista psicológico sendo uma pianista, ou seja, um músico prático, parto da convicção de que ainda há muito a ser feito nesta área e de que a compreensão de uma obra musical se dá numa tentativa de busca de coerência. Esta busca de coerência vai ser encontrada a partir da criação de uma imagem total da peça, pois, de outra forma, ao expressá-la em som ela ficará fragmentada. Os problemas dos intérpretes, em sua grande maioria, resumem-se nisso: fragmentação que destrói o sentido de unidade.

É ainda Blacking quem nos chama a atenção para um paradoxo: enquanto nas culturas da tradição musical escrita, muitas leituras podem ser feitas numa mesma obra, em culturas de tradição oral, ele percebe uma partitura subjacente à espontaneidade dos músicos.

“Do mesmo modo que múltiplas gravações de uma sinfonia de Beethoven mostram que existem tantas leituras quanto orquestras e regentes, gravações de música africana aparentando ser “espontaneamente” improvisadas revelam uma consistência de performance que sugere que os músicos têm em suas cabeças tanto a gramática de um sistema musical quanto o equivalente de uma partitura musical. (op. cit.: 224)”.

Uma partitura musical interiorizada! Que é isto senão uma imagem mental?

Para fins deste trabalho, vou valer-me da conceituação de performance musical estabelecida por John Sloboda em seu livro *The Musical Mind*:

“No sentido mais amplo, performance cobre toda a extensão do comportamento musical externo<sup>7</sup>. Uma canção de brincar improvisada de uma

---

<sup>7</sup> overt musical behaviour.

criancinha, o cantarolar de uma melodia popular, a participação em rituais corporativos tais como o cantar de hinos ou o cantar folclórico, e o dançar à música, são apenas alguns dos diversos modos de performance dignas do estudo psicológico. Num sentido mais estrito, porém, uma performance musical é aquela na qual o músico, ou um grupo de músicos, conscientemente apresenta música para uma platéia. Na nossa cultura ocidental, tal música é freqüentemente escrita por alguém que não está envolvido diretamente na performance. Os músicos realizam uma composição preexistente.” (1990: 67).

É sobre a performance musical neste sentido estrito, fruto da tradição ocidental na qual fui criada, que irei tratar.

Como poderia a psicologia cognitiva contribuir para que o músico possa melhor capacitar-se para realizar a performance musical?

Segundo K. Anders Ericsson, são necessários três tipos de representação mental para uma performance musical de superior categoria (expert performance)<sup>8</sup>:

(a) uma representação mental do objetivo de performance desejado;

(b) uma representação mental da performance como ocorre no momento;

(c) uma representação da música em termos dos aspectos de sua produção.

Estes três tipos de representação interagem no momento da performance, permitindo o ajuste da mesma ao ideal desejado graças ao *feedback* recebido no momento (Ericsson, 1997: 40)<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Ericsson não define “expert performance” neste trabalho. Em Sloboda, entretanto, encontramos um detalhamento dos três tipos de estágios da performance instrumental: leitura à primeira vista, prática e “expert performance” (1990: 67). Lehman aponta que o termo sub-experto é aplicado a todos os níveis de performance de amadorísticas ou inexperientes realizadas por indivíduos que não se comprometeram profissionalmente com a música. (1997: 162).

<sup>9</sup>Vide também Lehmann, op. cit.: 142-143.

K. Anders Ericsson sustenta que há aquisição de níveis elevados de performance num domínio qualquer de habilidade, somente se existe aquisição prévia de mecanismos para: (a) representação da produção de ações e (b) monitoração da performance e realização de objetivos auto-gerados (Ericsson, op. cit.: 38). Segundo ele, “habilidades expertas requerem a aquisição de representações internas refinadas que simultaneamente imaginam, executam e oferecem feedback sobre a performance produzidas por elas. Estas representações e os mecanismos associados são fatores críticos que permitem aos expertos continuarem a gerar e atingir objetivos de performance de nível mais alto.” (id.: 42).

Quando afirma que durante o aprendizado específico da performance musical o músico tem que adquirir diferentes tipos de representações internas, ele destaca a representação da ação – aquela utilizada para gerar as seqüências de ações motoras necessárias para realizar a performance musical – da representação do objeto – a expectativa detalhada da performance desejada – e da representação do som – que nasce da escuta da performance e fornece o padrão que determina o grau de sucesso obtido em relação à performance ideal<sup>10</sup>. Podemos aí perceber a multiplicidade de representações envolvidas no fazer musical: cinestésicas, cognitivas e auditivas.

O estudo das representações mentais tem ocupado posição de destaque dentre as investigações dos pesquisadores cognitivos ao longo das últimas décadas. Na verdade, o estudo do pensamento humano originou-se com a filosofia e ainda continua a intrigar pesquisadores. Tentando melhor compreender seus mecanismos, e utilizando-se da metodologia experimental típica da área, teóricos da psicologia cognitiva desenvolveram estudos sobre a representação mental. A princípio os investigadores se concentraram no estudo das representações visuais, mais recentemente, contudo, o estudo das imagens auditivas ganhou maior impulso<sup>11</sup>.

Instons-Peterson define imagem auditiva como sendo

---

<sup>10</sup> Ericsson, op. cit.: 39, grifos meus.

<sup>11</sup> Para uma revisão bibliográfica sobre imagens mentais realizada por um músico e psicólogo, vide Rafael, 1998:11-39.

“...a persistência introspectiva de uma experiência auditiva, incluindo aquela construída de componentes retirados da memória de longo termo, na ausência de uma instigação sensorial direta daquela experiência. Esta definição tenciona excluir efeitos auditivos posteriores, que resultam de um estímulo auditivo recentemente esvaecido.” (1992: 46).

Ela destaca o fato da definição nada afirmar sobre as justificativas fisiológicas ou bioquímicas da representação imaginativa, argumentando que isto seria prematuro.

Inexiste um modelo da imaginação auditiva: este é ainda emprestado da literatura sobre imagens visuais. Em sua maioria, os modelos da imagem visual enfocam a dependência das imagens na percepção. Não estão, deste modo, bem equipados para tratar a evidência do papel da cognição nas imagens. Dois modelos razoavelmente recentes incluem imagem, percepção e cognição. Embora baseados no trabalho com a imaginação visual, podem ser aplicados à imaginação auditiva com facilidade. (op. cit.: 69).

Resultados de investigações parecem proclamar que imagens auditivas contêm informação sobre a altura, intensidade, timbre e outras características subordinadas (e.g., cinestesia). Estudos sugerem que imagens auditivas podem invocar alguns dos mesmos processos que a percepção. Apoiando o paralelismo entre a imaginação auditiva e a percepção está o relato ocasional da facilitação quando as mensagens trazidas pela imagem e pelo objeto da percepção coincidem. (id.: 69.)

No prefácio do livro sobre imagem auditiva com este título, *Auditory Imagery*, Daniel Reisberg caracteriza-a como um ponto de intersecção de investigações de várias áreas. Na música, como exemplo, ele cita o estudo da imagem auditiva pelos psicólogos no que diz respeito à composição e à recordação da música<sup>12</sup>; no estudo sobre a memória humana, psicólogos notaram a relação aparente entre o ensaio verbal e as imagens auditivas; psicolingüistas discutiram a rela-

---

<sup>12</sup> “remembering of music” e não “music memorization”.

ção entre a percepção da fala e a fala interior; psicólogos debateram o papel da fala interior na leitura silenciosa, e os clínicos discutiram a natureza das alucinações auditivas na esquizofrenia e no alcoolismo. Ressalta também que muitos estudiosos discutiram o papel do monólogo interior que parece acompanhar muito do pensamento humano. Enquanto para John Watson essa fala interior era o próprio pensamento, para Vigotsky e Piaget, era um mecanismo central através do qual instruções e planos se tornaram internalizados como pensamento. Ainda outros estudiosos consideraram-na como o nosso melhor meio, talvez o único, de acessar o contínuo ‘fluxo de consciência’. (Reisberg, 1992: vii-viii ). Sua importância é pois evidente.

Andreas Lehmann destaca a importância que as representações mentais têm na realização musical de superior qualidade<sup>13</sup>, propõe que essas representações são específicas às necessidades da tarefa com que os músicos se defrontam e afirma que são adquiridas por meio do envolvimento em atividades práticas específicas (1997: 144). Lehmann destaca a existência intuitiva das representações mentais na educação musical, citando três exemplos: Leimar e Giesecking, que fornecem um método de memorização baseado no que denominam “visualização”, pelo qual o aluno de piano deve memorizar a peça a partir de sua estrutura composicional (tal como motivos), aspectos pianísticos (tais como escalas e ornamentos) e características harmônicas; Edwin Gordon, que desenvolveu o conceito de “audiação”, a habilidade de ouvir internamente e compreender música cujo som não está ou pode jamais ter estado fisicamente presente; Macek, que descreve o caso interessante de um músico de jazz profissional basicamente autodidata que aprendeu a tocar jazz ouvindo gravações, que era supostamente capaz de também aprender composições clássicas difíceis do mesmo modo e que, com o tempo, desenvolveu o que ele denominou de “ouvido fotográfico” (op. cit: 146).

Além de vários tipos de representação mental interagirem no fazer musical, as diversas facetas deste fazer caracterizam o desenvolvimento da habilidade musical de forma variada. Cada situação

---

<sup>13</sup> expert performance.

distinta do fazer musical – composição, performance estruturada ou performance não-estruturada tal como improvisação – estimula o desenvolvimento de tipos diferentes de representações, que ainda não foram sequer determinados para cada caso.

É ainda Lehmann quem afirma que

“Pela especialização e preparação para condições específicas de performance, os expertos aparentam desenvolver a habilidade de representar mentalmente vários aspectos de sua performance. Neste caso, diferenças individuais na performance sob uma condição dada podem ser atribuídas ao uso eficiente de representações mentais especializadas. A extensão variada com que os performers adquiriram representações mentais apropriadas para uma condição de performance dada cria uma estrutura de habilidade observável na qual certos aspectos da performance podem estar mais desenvolvidos do que outros. Esta estrutura de habilidade é menos pronunciada em sub-expertos. Ademais, pode ser que a performance em níveis mais baixos seja possível pela utilização de mecanismos cognitivos menos eficientes mas versáteis, envolvendo automatização e reconhecimento de padrão que resulta numa associação mais forte de habilidades especializadas de performance de sub-experts.” (id.: 158).

Partindo dos pressupostos que:

(a) as habilidades cognitivas são o resultado de um processo de adaptação do indivíduo ao domínio em que se situa sua performance, e podem ser aprimoradas<sup>14</sup>;

---

<sup>14</sup> Na teorização que efetuou sobre a prática musical, Hallam deteve-se nos diferentes efeitos dos níveis de expertise no processo da prática, tanto no que diz respeito a uma obra específica quanto no desenvolvimento da prática ao longo da formação do músico. (Hallam, 1997b: 212-215).



(b) a imagem mental é fundamental aspecto do processo de elaboração e armazenagem do conhecimento;

(c) a performance musical será tão mais clara quanto for mais coerente;

(d) a coerência numa performance musical está diretamente relacionada ao grau de compreensão da obra pelo intérprete.

Apresento como sugestão de abordagem para elaboração da representação do objeto musical, uma série de procedimentos, os quais envolvem vários tipos de análise musical:<sup>15</sup>

- Observar as indicações métricas do compositor para cada obra musical.

- Escolher uma figura como unidade de medida do pulso para cada peça. Em peças com um único compasso, esta unidade de medida pode ser o próprio compasso.

- Calcular quantas destas unidades de medida constituem o total da peça, ou seja, sua duração total expressa em unidades de medida de pulso.

- Calcular as proporções para cada obra a partir da divisão do total de unidades da peça pelas proporções desejadas.

- Para fins do cálculo, considerar somente dois decimais após a vírgula, isto é, até os centésimos.

- A partir dos resultados, determinar em quais compassos da música encontram-se as proporções escolhidas para estudo.

- A partir dos resultados em algarismos (e não dos compassos), transformar as proporções em centímetros, a fim de construir o gráfico das proporções. Este cálculo será realizado a partir da divisão de um segundo de tempo pelas indicações metronômicas utilizadas. Também serão considerados aqui somente até os centésimos de centímetros.

- Elaborar gráficos das obras musicais, considerando uma reta horizontal como representativa da duração da música em estudo e retas verticais como pontos de demarcação importantes no desenrolar da obra musical.

---

<sup>15</sup> Baseados em metodologia desenvolvida pela Dra. Elisabeth Rangel Pinheiro (Pinheiro, no prelo).

· Cuidado deve ser tomado quando ocorrem mudanças de andamento numa mesma peça. Quando isso ocorre, terão que ser realizadas diferentes multiplicações, mas apenas no caso da unidade de medida de pulso não possuir equivalência de andamento.

· Examinar e listar quais os recursos musicais utilizados pelo compositor para demarcar as proporções estruturais, indicando-os nos lugares correspondentes do gráfico.

Ao afirmar que a análise musical por meio do gráfico pode contribuir para uma melhor elaboração da representação do objeto musical, acredito que possibilite melhor utilização pelos músicos das suas habilidades, acelerando o processo de aprendizagem de uma nova peça musical, facilitando sua memorização e contribuindo para uma performance mais segura e com menor grau de ansiedade de palco. Fundamento-me nos dados relatados a seguir.

Rubin-Rabson, no final da década de trinta e princípio da década de quarenta, aprofundou uma linha de investigação pioneira (iniciada em 1916) por um trabalho de Kovacs sobre como a memória poderia ser desenvolvida. Adotando procedimentos experimentais para considerar os modos mais efetivos de memorização musical, os resultados que obteve sugerem que a memorização é melhor quando um pré-estudo analítico é empreendido antes da prática física; quando a prática é distribuída ao longo do tempo; quando as mãos são aprendidas separadamente<sup>16</sup>; quando algum ensaio mental ocorre no desenrolar da agenda de prática e quando a obra é aprendida em seções curtas. Trabalhos mais recente confirmaram esses estudos mais antigos: existe evidência que a análise da música a ser memorizada ajuda a aprendizagem, bem como a adoção de codificação múltipla<sup>17</sup>. Este parece ser o método mais seguro de preparar uma execução memorizada: a adoção de estratégias que levem a uma codificação múltipla (estratégias visuais, auditivas e cinestésicas), fornecendo “a base para o desenvolvimento de esquemas que operam com pouca

---

<sup>16</sup> Os trabalhos foram realizados com pianistas.

<sup>17</sup> multiple coding.

consciência consciente<sup>18</sup> e que são ajustados num esqueleto estrutural fornecido pela análise cognitiva consciente da música.” (Hallam, 1997b: 207-208)<sup>19</sup>.

Apesar de existir variação considerável nos modos pelos quais os músicos procedem para memorizar música, dependendo das percepções que têm de seus pontos fortes e fracos e das necessidades da tarefa, há, de um modo geral, duas abordagens: uma se baseia em processos automatizados auditivos, cinestésicos ou visuais; a outra, na análise cognitiva da estrutura da obra. Em estudo realizado por Hallam<sup>20</sup>, 50% dos músicos relataram analisar a música para estabelecer sua estrutura, o que pareceu fornecer um esqueleto dentro do qual o detalhe aprendido através do processamento automatizado foi colocado. (Hallam 1997a: 97).

Como a análise se revela importante na memorização e é inclusive parte dos procedimentos utilizados pelos músicos para alcançá-la (apesar do artigo não relatar se se tratava de análise escrita ou não), acredito que a difusão do ensino da análise gráfica aos alunos de instrumento só possa trazer efeitos benéficos para a prática musical.

Paivio propõe que “a codificação da imagem é mnemonicamente superior à codificação verbal, apesar de não se saber exatamente por que isto acontece assim.” (Eysenck e Keane, 1994: 188). A vantagem da imagem sobre as proposições leva-nos a ressaltar o poder do gráfico na análise musical como elemento facilitador para a compreensão da estrutura orgânica de uma peça musical.

O gráfico possibilita-nos observar simultaneamente os aspectos da forma – englobando aí os elementos da harmonia, da dinâmica, da agógica e da textura – sem desconsiderar os aspectos temporais, de duração. Suponho que a análise Schenkeriana não obtenha o mesmo

---

<sup>18</sup> little conscious awareness.

<sup>19</sup> As investigações mais recentes foram conduzidas por Hallam; Kopiez; Lim & Lipmann; Nuki; Ross; Williamson.

<sup>20</sup> Hallam, S. (1997). The development of memorization strategies in musicians: implications for education. *British Journal of Music Education*, 14(1), 87-98.

efeito por não condensar em forma de uma única imagem a duração, as proporções e os pontos principais da estrutura da obra<sup>21</sup>.

O gráfico aqui proposto apresenta um esqueleto da música em escala reduzida e de maneira sintética, objetiva e simples, mas não descarta a análise detalhada, por assim dizer – da micro-estrutura da obra. Além disso, sua elaboração é mais simples que a redução Schenkeriana: não há detalhes de codificação a serem aprendidos, apenas cálculos aritméticos comuns e a utilização de linhas retas horizontais e verticais, letras e os próprios símbolos musicais, sem a necessidade de qualquer nova terminologia<sup>22</sup>. Ele também não se restringe a determinado período da história da música: de fato, pode ser utilizado para estudo de qualquer obra musical, independentemente da época em que tenha sido composta, de sua complexidade ou de sua extensão.

Vários níveis estruturais podem ser percebidos por meio desse gráfico. A linha horizontal determina a superfície da peça musical. As linhas verticais demarcam os pontos onde ocorrem o terço, a seção áurea secundária, a metade, a seção áurea primária ou, enfim, quaisquer proporções outras que também queiramos destacar. Indicações de compasso são utilizadas apenas para demarcar momentos especiais. Abaixo da linha horizontal, cifras harmônicas, símbolos de dinâmica e termos agógicos são incluídos. Podemos deste modo delinear com clareza os aspectos gerais de uma obra musical, aí incluindo tanto os aspectos mais importantes da estrutura da mesma, quanto seu sentido temporal. Possa sua utilização propagar-se entre os músicos, a benefício de realizações musicais mais seguras!

---

<sup>21</sup> Faz-se necessária uma investigação experimental comparando o efeito da utilização dos dois tipos de análise como auxiliares do processo de preparação e realização de performances musicais para que possam ser recolhidos dados objetivos sobre o assunto.

<sup>22</sup> Cumpre ressaltar que cada tipo de análise atende a uma finalidade específica.

## Referências Bibliográficas

- Blacking, John. (1995). *Music, culture, and experience: selected papers of John Blacking*. Edited and with an introduction by Reginald Byron. Chicago, The University of Chicago Press.
- Ericsson, K. Anders. (1997). Deliberate practice and the acquisition of expert performance: an overview. **In** Harald Jørgensen & Andreas C. Lehmann (Eds.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. (pp. 9-51). Oslo, Norges musikkhøgskole.
- Eysenck, Michael W. & Keane, Mark T. (1994). *Psicologia cognitiva: um manual introdutório*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Hallam, Susan. (1997a). Approaches to instrumental music practice of experts and novices: implications for education. **In** Harald Jørgensen & Andreas C. Lehmann (Eds.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. (pp. 89-107). Oslo, Norges musikkhøgskole.
- Hallam, Susan. (1997b). What do we know about practising? Toward a model synthesising the research literature. **In** Harald Jørgensen & Andreas C. Lehmann (Eds.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. (pp. 179-231). Oslo, Norges musikkhøgskole.
- Intons-Peterson, Margaret Jean. (1992). "Components of auditory imagery." In: Daniel Reisberg (Ed.). *Auditory Imagery*. (pp. 45-71). Hillsdale (NJ, USA), Lawrence Erlbaum Associates.
- Lehmann, Andreas C. (1997). Acquired mental representations in music performance: anecdotal and preliminary empirical evidence. **In** Harald Jørgensen & Andreas C. Lehmann (Eds.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. (pp. 141-163). Oslo, Norges musikkhøgskole.
- Merriam, Alan P. (1997). *The anthropology of music*. 4<sup>th</sup> pbk. print. Evanston (Ill.), Northwestern University Press.
- Pinheiro, Elisabeth Rangel (no prelo). *O Messias de Händel visto através dos Op. 110, 123 e 125 de Beethoven e Op. 68 de Brahms*.

- Rafael, Maurílio J. A. (1998). “Imagens mentais no ensino do piano: estruturas visuais, auditivas e cinestésicas.” Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal da Bahia.
- Reisberg, Daniel (Ed.). (1992). *Auditory imagery*. Hillsdale (NJ, USA), Lawrence Erlbaum Associates.
- Sloboda, John (1990). *The musical mind: the cognitive psychology of music*. 5<sup>th</sup> rev. print. Oxford, Oxford University Press.