

Uma avaliação da abordagem ascendente para a leitura cantada à primeira vista

AN EVALUATION OF THE BOTTOM-UP APPROACH TO SIGHT SINGING

RICARDO GOLDEMBERG Departamento de Música, Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (Campinas/SP)

▶ rgoldem@iar.unicamp.br

resumo

Este trabalho parte da premissa de que o conhecimento acumulado sobre a linguagem verbal pode oferecer subsídios para a compreensão dos mecanismos subjacentes à leitura musical, com um foco particular na leitura cantada à primeira vista. A partir dessa perspectiva, fundamentada por evidências de compartilhamento entre processos e capacidades nos dois domínios, procura-se validar a adoção de estratégias ascendentes para a aprendizagem da leitura cantada. O argumento principal é pautado na constatação de que a promoção de estratégias descendentes de alto nível pode ser excessiva do ponto de vista cognitivo, de maneira similar à aquisição de uma língua estrangeira nos estágios iniciais de aprendizagem. Frente às demandas inerentes do contexto, introduz-se o conceito de “fônica musical” como método de associação elementar entre sons e símbolos musicais. A lógica para a sua aquisição, apresentada originalmente pelo Modus Novus de Lars Edlund, foi concebida para lidar com as complexidades da música do século XX, mas a sua ampla aplicabilidade pode ser constatada em qualquer outro contexto musical.

PALAVRAS-CHAVE: leitura cantada; solfejo por intervalos; Modus Novus.

abstract

This paper adopts the premise that the abundance of knowledge in regard to verbal language can provide insights to the comprehension of the mechanisms that underline the reading of music, with a particular focus on sight-singing. From this perspective, supported by evidence that both domains share processes and capabilities, we seek validation to the proposition of a bottom-up approach to the acquisition of sight-singing. The main argument is that the promotion of high-level top-down strategies can be excessive from a cognitive point of view, in a similar way to the acquisition of a second language in its early stages. Due to the inherent demands of context, the concept of “musical phonics” is introduced as an elementary method of association between musical sounds and symbols. The logic for its acquisition, originally presented in the Modus Novus by Lars Edlund, was conceived to deal with the difficulties of reading 20th century music, but its wide application can be verified in any other musical context.

KEYWORDS: sight singing; solfège by intervals; Modus Novus.

introdução

É consensual entre psicólogos e educadores que o uso hábil de um sistema de símbolos expande o potencial do pensamento abstrato em qualquer domínio. Isso não é exceção no mundo da música, em que a habilidade de ler música através da entoação vocal, sem o auxílio de um instrumento musical e sem o benefício da prática, é compreendida como um canal de expressão da mente musical.

A leitura cantada à primeira vista, ou simplesmente leitura cantada, é uma habilidade complexa de reconstrução em que o indivíduo, a partir de estímulos visuais impressos, forma uma impressão mental do som, para depois, reproduzi-la inteiramente a partir de si mesmo. Sua prática é tida como um “estímulo musical na construção da imagética mental a partir dos símbolos da música impressa, que por sua vez leva a altos níveis de musicalidade e realização artística¹” (Ottman, 1956, p. 37). Esse fenômeno imagético manifesta-se pelo “olho que ouve e ouvido que vê, [...] um sexto sentido de percepção auditória e visual²” (Benward, 1980, p. vii) que, por estar associado ao conceito de notação, é expresso pelo termo “audiação notacional”.

O processo de aquisição dessa capacidade ocorre mediante “a compreensão dialética entre ‘literacia’ musical e oralidade³” (Nolet, 2007, p. 13) e requer o uso constante da voz como ferramenta de trabalho, sem implicar necessariamente em requisitos de *performance* artística. Não se trata do uso profissional, reservado apenas para cantores, mas de uma aplicação instrumental pautada na convicção de que “uma compreensão aural intuitiva de altura, intervalo, ritmo, harmonia e estrutura musical - a musicalidade ‘natural’ - só pode ser alcançada através da exploração da música com a voz desde o início⁴” (Dunnet, 1994, *apud* McNeil, 2000, p. 73).

Ao longo dos anos, enfoques educacionais distintos têm sido oferecidos para o ensino da leitura cantada, muitas vezes gerando controvérsias infrutíferas por tratarem de proposições contextualmente distintas, mas não necessariamente concorrentes. Segundo Nagel (2005), esse é o caso da disputa entre o sistema fixo e móvel de solmização, cada qual com ênfase em um aspecto particular da compreensão musical. O fato é que conflitos conceituais dessa natureza refletem, ao menos em parte, a falta de suporte teórico oriundo de áreas de investigação mais consolidadas.

Sob esse ponto de vista, os processos envolvidos na aprendizagem da leitura cantada, em particular, carecem ainda de uma compreensão pautada na psicologia cognitiva. Nesse sentido, é objetivo desse trabalho oferecer subsídios para uma compreensão mais fundamentada do fenômeno a partir de uma perspectiva na qual música e linguagem compartilham processos e capacidades cognitivas. Mediante a análise comparativa entre os dois domínios, procura-se validar a adoção de estratégias ascendentes para a leitura cantada, que enfatizam o estudo dos intervalos musicais como unidades mínimas do código tanto em contextos tonais como não-tonais.

1. [...] musical aid in development of mental imagery of the symbols of printed music which in turn leads to higher levels of musicianship and artistic achievement.
2. [...] hearing eye and seeing ear [...] a sixth sense of auditory-visual kindredship.
3. [...] dialectic understanding of music literacy and orality.
4. [...] an intuitive aural grasp of pitch, interval, rhythm, harmony and musical structure - the 'natural' musicality - can only be attained through exploring music with the voice from the start.

música e linguagem como correlatos

Foi apenas com o advento da musicologia cognitiva, no final do século XX, que as pesquisas na área da música e linguagem adquiriram maior consistência. O enfoque pautado em novos paradigmas, acompanhado por métodos e conceitos inovadores, tem levado a uma compreensão mais aprofundada de aspectos que antes estavam sujeitos apenas a avaliações de caráter especulativo. Como resultado desse esforço, muitos modelos e teorias atuais encontram-se em patamares bastante superiores aos propostos há apenas algumas poucas décadas atrás.

A hipótese de compartilhamento estrutural foi aventada nos trabalhos seminais de Patel (de 1998 em diante), que parte de observações contraditórias oriundas da neuropsicologia e da neuroimagem e as reconcilia ao sugerir que “o processamento sintático linguístico e musical envolve diferentes operações cognitivas, mas dependem de um conjunto de recursos neurais para processos de integração estrutural na memória de trabalho⁵” (Patel, 1998, p. 27).

Sob o ponto de vista da neuropsicologia, música e linguagem são capacidades distintas, processadas em diferentes áreas do cérebro, como pode ser constatado pela dissociação entre manifestações bem documentadas de afasia ou de amusia, inclusive em casos de danos cerebrais localizados. Entretanto, estudos na área da neuroimagem evidenciam que “manipulações estruturais em música parecem ativar regiões corticais [...] que têm estado há tempo implicadas no processamento estrutural da linguagem⁶” (Fedorenko *et al.*, 2009, p. 4).

Frente a esses fatos, Patel (2003, 2008) elaborou a “hipótese de recursos compartilhados de integração estrutural⁷” (SSIRH em inglês), que distingue dois tipos de redes cognitivas na linguagem e cognição musical - redes de representação e redes de recursos. De acordo com Fiveash e Pammer (2012, p. 2):

Redes de representação podem ser vistas como áreas de conhecimento específico de domínio, onde as informações sobre música e linguagem são guardadas separadamente na memória de longo prazo. Segundo Patel (2003), estas são áreas que se mostram dissociadas no caso de danos cerebrais, de maneira que uma rede de representação pode ser danificada enquanto a outra permanece intacta. Redes de recursos, por outro lado, são processos de domínio gerais, através dos quais qual a informação específica da tarefa é acessada e usada na memória de trabalho. O SSIRH sugere que a sobreposição de processamento na música e linguagem ocorre, portanto, ao nível das redes de recursos⁸.

Em suporte a hipótese de SSIRH, já existe um crescente corpo de evidências, a maior parte oriunda dos resultados de experimentos nos quais manipulações sintáticas de natureza

5. [...] linguistic and musical syntactic processing engage different cognitive operations, but rely on a common set of neural resources for processes of structural integration in working memory.

6. [...] structural manipulations in music appear to activate cortical regions [...] which have long been implicated in structural processing in language.

7. [...] shared structural integration resource hypothesis [...]

8. Representational networks can be viewed as domain-specific knowledge areas, where information about music and language are held separately in long-term memory. According to Patel (2003), these are the areas that show dissociation in brain damage, as one representational network can be damaged while the other remains intact. Resource networks, on the other hand, are the domain general processes by which this task-specific information is accessed and used in working memory. The SSIRH suggests that the overlap in music and language processing is therefore at the level of the resource networks.

linguística e musical são cruzadas na busca de efeitos interativos que possam ser indicadores de um processamento compartilhado (Koelsh *et al.*, 2012, p. 3414).

Afora potenciais vínculos de natureza estrutural, as leituras musical e verbal compartilham mecanismos processuais não-exclusivos, que também se estendem para outros domínios cognitivos, como “memória em larga escala, combinatorialidade, expectativa, imitação, inovação, e ação conjunta⁹” (Jackendoff, 2009, p. 197). Do ponto de vista arquitetônico, “o uso de blocos discretos de construção e a geração de estruturas de ordem superior por intermédio de regras combinatorias é um ponto maior de similaridade¹⁰” (Brown, 2000, p. 273) e, embora “as diferenças formais entre linguagem e música sejam uma consequência das diferenças nos seus blocos fundamentais de construção... em todos os outros aspectos, linguagem e música são similares¹¹” (Pesetsky; Katz, 2009, p. 3).

modelos de processamento da leitura verbal e musical

Estratégias de leitura verbal

Hoje em dia, a leitura é compreendida como uma habilidade complexa na qual processos complementares de níveis distintos agem de maneira integrativa, e cujo alcance vai da decodificação de símbolos à compreensão de textos. Esses dois polos constituem os eixos referenciais de todos os modelos teóricos de leitura. Pautados nas suas diferenças, educadores têm adotado enfoques pedagógicos próprios, com uma frequente polarização entre estratégias de natureza ascendente ou descendente.

A estratégia ascendente provém de um enfoque comportamental da linguagem, no qual se entende o processo de leitura, tendo início no texto impresso, com a identificação de letras, sílabas e palavras, progredindo gradualmente para a apreensão de unidades linguísticas cada vez maiores, e terminando na compreensão da mensagem escrita. Nesse caso, a primeira tarefa do leitor é decodificar os símbolos escritos e transformá-los nas suas representações sonoras, utilizando a rota fonológica. A partir dessa conversão, a informação é gradualmente elaborada, e mediante a presença de pistas lexicais e sintáticas disponíveis no texto, constrói-se o seu significado.

O processamento linear da informação, bem como a ênfase preliminar em um nível sensorial, tem como premissa o fato de que “o sentido estaria ligado às palavras e às frases, estando desse modo, na dependência direta da forma” (Coracini, 2002, p. 13). De acordo com esse modelo, o significado reside no texto e cabe ao leitor, em um papel passivo, extraí-lo. A leitura nessas circunstâncias ocorre de maneira similar à escuta em uma conversação, com a evidente necessidade de se agregar um passo adicional de transformação do código escrito em expressão falada.

9. [...] large-scale memory, combinatoriality, expectation, imitation, innovation, and joint action [...]

10. [...] the use of discrete building blocks and the generation of higher order structures through combinatorial rules is a major point of similarity between music and language.

11. [...] differences between language and music are a consequence of differences in their fundamental building blocks ... In all other respects, language and music are identical.

Em contrapartida aos modelos ascendentes, a abordagem da leitura a partir de uma visão descendente parte do princípio de que a leitura é um processo que tem início na mente do leitor que, a partir de algumas poucas pistas, especula e constrói significados em um procedimento contínuo de confirmação e reavaliação de hipóteses. Esse é um “jogo psicolinguístico de adivinhações¹²” (Goodman, 1967) no qual o leitor deixa de ser completamente dependente do texto escrito, “utiliza seu conhecimento geral do mundo ou de algum componente particular do texto para elaborar conjecturas inteligentes a respeito do que poderá vir em seguida nesse texto” e “amostra apenas o suficiente do texto para confirmar ou rejeitar essas conjecturas¹³” (Barnett, 1989, *apud* Lally, 1998, p. 268).

Entretanto, a tentativa de se explicar a leitura como um processo exclusivamente ascendente ou descendente é limitante e esbarra em uma série de dificuldades conceituais, dando vazão a uma perspectiva mais equilibrada e integradora, na qual processos distintos atuam conjuntamente. Nesse caso, o leitor, ao mesmo tempo em que operacionaliza a informação através da identificação e decodificação de palavras, reconstrói o significado do texto pautado no seu conhecimento do mundo. Esse é um contexto no qual as estratégias ascendente e descendente funcionam de maneira a se facilitar mutuamente e no qual “o conhecimento linguístico advindo de várias fontes (ortográfica, sintática e semântica) interage no processo de leitura” (Zimmer, 2006, p. 51).

No modelo interativo (ou integrador), a leitura é uma atividade bidirecional entre texto e leitor, e este, por sua vez, assume um papel mais ativo ou mais passivo em conformidade com as demandas mediadas pela precisão das hipóteses de natureza descendente. Nesse modelo de natureza auto-regulatória, “os leitores compensam as deficiências em um nível (como o reconhecimento de palavras) através de conhecimentos construídos a partir de outros níveis - como o conhecimento do contexto, por exemplo, que se dá no nível pragmático da linguagem” (Seidenberg; McClelland, 1989; Plaut *et al*, 1996, *apud* Siqueira e Zimmer, p. 35, 2006).

Auto-regulação da leitura

Em uma perspectiva desenvolvimentista, os processos de auto-regulação são fundamentais na concepção de um modelo interativo, permitindo compreender as razões pelas quais mecanismos ascendentes são prioritários nos estágios iniciais do aprendizado, ao passo que a estratégia descendente tem um papel gradualmente mais significativo na medida em que se adquire fluência. Esse processo de progressiva lexicalização da rota fonológica no curso do desenvolvimento da leitura verbal encontra-se em conformidade com os preceitos de uma das mais influentes teorias cognitivas de aquisição da leitura, conhecida como teoria de processamento automático de LaBerge e Samuels (1974).

12. [...] psycholinguistic guessing game [...]

13. [...] uses general knowledge of the world or of a particular text components to make intelligent guesses about what might come next in the text [and] samples only enough of the text to confirm or reject these guesses.

Essa teoria, por sua vez, é fundamentada em um conceito seminal a respeito das limitações da memória de curto prazo, apresentado originalmente por Miller (1956). De acordo com esse preceito, nossa capacidade de processamento se restringe a sete itens de informação ao mesmo tempo, com uma variabilidade de mais ou menos dois itens, e que seu agrupamento em pedaços ou porções aumenta a efetividade geral de processamento nesse sistema de memória.

Como implicação no caso da leitura, LaBerge e Samuels (1974) observam que leitores inexperientes têm como tarefa processar informações em dois níveis distintos, seja sob a forma de decodificação de elementos hierárquicos mais baixos ou de inferência e interpretação em níveis mais altos, acarretando em tarefas concorrentes e um conseqüente comprometimento da limitada capacidade de processamento do leitor. Nesse caso, pode haver uma sobrecarga na demanda da atenção, provocando um “engarramento” que impede o processamento eficaz da leitura, mas que pode ser prevenido mediante a automatização de tarefas mais básicas.

Segundo Pearson e Kamil (1978, p. 6-7):

Capacidade é a quantidade de esforço cognitivo que pode ser dedicada a uma determinada tarefa. Assume-se que a capacidade é limitada e alocada de acordo com a demanda da tarefa. Se 80 por cento da capacidade de uma pessoa é dedicada para uma tarefa, apenas 20 por cento estará disponível para ser dedicada para uma segunda tarefa. E, em geral, quanto mais difícil a tarefa, mais capacidade é dedicada à ela. Capacidade encontra-se relacionada à atenção na medida em que a capacidade é alocada apenas para tarefas na qual se foca a atenção¹⁴.

Mediante a prática intensiva de uma tarefa específica, é possível a aquisição de um comportamento automático, caracterizado por uma ação independente da consciência, que requer menos capacidade e libera recursos de memória para demandas de outra natureza. No que diz respeito à leitura, LaBerge e Samuels (1974) entendem que mediante o automatismo de habilidades hierarquicamente mais baixas ocorre um acesso otimizado a padrões e esquemas cognitivos pré-elaborados, dando vazão à ocorrência de um processamento descendente eficaz por parte do leitor. Nesse sentido, a aquisição de fluência na habilidade de decodificação é uma condição necessária para o desenvolvimento da compreensão na leitura, ainda que, por si só, não seja suficiente.

aquisição da leitura cantada

O ensino da fônica nos primórdios da aprendizagem

Ainda que o modelo ascendente de leitura verbal esteja sujeito a forte criticismo quando encarado como via de acesso único de leitura, seu papel é preponderante quando o leitor: “1) tem pouca experiência com o código escrito, como é o caso de crianças/adultos em fase inicial

14. Capacity is the amount of cognitive effort that can be devoted to a given task. Capacity is assumed to be limited and allocated as a function of the demands of the task. If 80 percent of a person's capacity is devoted to one task, only 20 percent is available to devote to a second task. And, in general, the more difficult the task, the greater the capacity devoted to it. Capacity is related to attention, in that capacity is allocated only to tasks on which attention is focused.

de letramento; 2) se depara com palavras desconhecidas ou de uma língua estrangeira; 3) dispõe de pouco conhecimento prévio sobre o assunto abordado no texto” (Zimmer, 2006, p. 50).

Esse entendimento é corroborado por Chard et al (2000, p. 7) ao afirmarem:

Leitores em desenvolvimento devem ser ensinados a serem flexíveis e estratégicos no enfoque utilizado para o reconhecimento de palavras. Nos estágios iniciais da aprendizagem da leitura, eles devem confiar em uma decodificação sequencial, prestando atenção cuidadosa nas relações ordenadas que existem entre letras e sons, e monitorando suas tentativas de decodificação para garantir que aquilo que estão lendo faça sentido. Na medida em que suas experiências com as palavras impressas e suas partes aumentar, eles irão reconhecer grupos de letras e palavras completas, que os moverá no sentido de adquirir maior fluência; entretanto, mesmo leitores fluentes às vezes precisam reverter a uma decodificação sequencial a fim de decodificar uma palavra pouco familiar¹⁵.

Nas etapas iniciais do aprendizado da leitura, o ensino da fônica, método pautado pela associação sistemática entre letras e respectivos sons, assume grande relevância. Sua aplicabilidade é fortemente sustentada pela literatura especializada, em concordância com o ponto de vista daqueles que acreditam que “a consciência fonológica constitui um pré-requisito para a aquisição da linguagem escrita¹⁶” (Bradley; Bryant, 1983; Manrique; Signorini, 1988, *apud* Barrera; Maluf, 2003, p. 492).

L2, “segurando nas bases”

Embora a promoção de estratégias integradoras seja uma meta recorrente no ensino da leitura, praticamente todos os pesquisadores concordam que o desenvolvimento do vocabulário é um elemento crítico para a compreensão e interpretação de textos. Nesse sentido, o leitor em L1 (língua nativa) traz em sua bagagem um conhecimento proficiente da língua que permite de imediato dar ênfase em estratégias descendentes, pautadas em processos inferenciais, ao passo que leitores em L2 (língua estrangeira) não dispõem de recursos equivalentes, levando à necessidade de se “segurar nas bases¹⁷” (Eskey, 1988, p. 96-97).

Na verdade, a existência de barreiras linguísticas na aprendizagem da leitura em L2 vai além das evidentes limitações de vocabulário:

[...] um leitor em L1 geralmente tem um vocabulário vasto e já conhece milhares de palavras antes de começar o processo de letramento, ao passo que o leitor em L2 geralmente dispõe de um vocabulário restrito quando enceta a tarefa de ler textos em L2. Além disso,

15. Developing readers need to be taught to be flexible and strategic in their approach to identifying words. In the initial stages of learning to read, they will need to rely on sequential decoding, paying careful attention to the orderly relationships that exists between letters and sounds and monitoring their decoding attempts to ensure that what they are reading makes sense. As their experience with printed words and word parts grows, they will recognize clusters of letters and whole words, which will move them toward greater fluency; however, even fluent readers will sometimes need to revert to sequential decoding in order to decode an unfamiliar word.

16. [...] phonological awareness is a prerequisite for the acquisition of written language.

17. [...] hold in the bottom.

mesmo que o leitor apresente um bom domínio da sintaxe da L2, ele dificilmente estará familiarizado com o conhecimento pragmático, conhecimento culturalmente estabelecido na interação social entre os falantes da língua estrangeira; isso, às vezes, o impossibilita de perceber, em determinados textos em L2, ideias intimamente relacionadas à cultura e práxis social dos falantes da língua estrangeira¹⁸. (Grabe, 1991, apud Zimmer, 2006, p. 52)

Em função dessas limitações, “Eskey ressalta sua preocupação de que a promoção de estratégias de alto nível, como predição a partir do contexto e a ativação de esquemas, pode ser excessiva¹⁹” (apud Lally, 1998, p. 269). O autor acredita que habilidades hierarquicamente mais baixas como as de decodificação e identificação rápida e precisa de padrões gramaticais não são meros obstáculos a serem suprimidos no “jogo de adivinhação”, como sugerido por defensores de modelos primordialmente descendentes, mas habilidades que devem ser efetivamente consolidadas para que se possam evitar demandas inferenciais excessivas, diminuindo o trabalho de formulação hipotética na compreensão de textos.

Processos ascendentes na leitura cantada

O acesso a esquemas pré-estabelecidos, no caso da música, representando um conhecimento a priori, não é completamente inexistente frente aos processos de aculturação a que estamos todos submetidos. Praticamente todos adquirem um repertório básico de melodias e uma forte predisposição à tonalidade nos primeiros anos de vida, constituindo um referencial preliminar na aprendizagem formal da música. Esse processo de aculturação tonal:

[...] se manifesta sob a forma de esquemas ou padrões de atividades perceptivas a partir do qual o indivíduo aprende a forma sonora que lhe é submetido. Notas, melodias, acordes são utilizados dentro de conceitos precisos e em proveito aos esquemas tonais codificados pelo uso e execução por mais de 300 anos de música do mundo ocidental. (Grossi, 1994, notas)

A ênfase na tonalidade é corrente na pedagogia da leitura cantada, independentemente da adoção de diferentes enfoques pedagógicos. Os materiais utilizados são praticamente sempre os mesmos, sob a forma de coletâneas de melodias e excertos musicais organizados em ordem gradual de dificuldade. Ainda assim, deve-se notar que embora o caráter inferencial da tonalidade seja um facilitador do processo, existem imensas diferenças de ordem individual. A aquisição de esquemas auditivos prévios à aprendizagem formal é frequentemente deficiente, levando até mesmo a situações nas quais a aquisição da leitura cantada se dá em condições iniciais próximas às de *tábula rasa*.

18. [...] a L1 reader generally has a vast vocabulary and knows thousands of words before beginning the literacy process, but the L2 reader's vocabulary is normally limited when beginning the job of reading L2 texts. Moreover, even if a reader has good command of L2 syntax, it is unlikely he/she will be familiar with the practical knowledge, culturally established understanding through social interaction among speakers of a foreign language; which, sometimes, makes it impossible to perceive in certain L2 texts, ideas that are closely related to the culture and social praxis of speakers of a foreign language.

19. [...] Eskey stresses his concern that promoting high-level strategies, such as predicting context and activating schemas, can be excessive.

O fato é que a aprendizagem da leitura cantada frequentemente apresenta dificuldades de acesso a padrões estruturais previamente constituídos de maneira parecida com a aprendizagem da leitura em L2, na qual a existência de barreiras linguísticas inerentes limita o processo de reconhecimento inferencial. Ainda que a utilização de estratégias descendentes de leitura não esteja totalmente excluída frente à nossa aculturação em ambiente tonal, suas bases de apoio são consideravelmente tênues no início da aprendizagem. Dessa forma, também na música é recomendável “segurar nas bases”, dando ênfase a processos basais de natureza ascendente na aquisição da leitura. É apenas na medida em que se forma um repertório de ideias sonoro-musicais recorrentes, que o processo de leitura passa a ter uma natureza mais interativa, com a utilização crescente de estratégias descendentes.

No contexto da leitura iniciante, a aquisição sistemática da capacidade de articular unidades mínimas do código, seja ele linguístico ou musical, é particularmente relevante. Do ponto de vista da aprendizagem, esse é um processo pautado na construção de associações consistentes entre elementos básicos da linguagem no qual, pela analogia proposta por Fletcher (1957, p. 77), o intervalo musical cantado ou escrito corresponde por associação ao fonema falado ou grafema escrito da linguagem verbal. Sob essa perspectiva, pode-se falar em “fônica musical” da mesma forma com que se fala em fônica na linguagem verbal.

princípios e sistemática pedagógica

O caso do Modus Novus

Frente aos novos paradigmas da música do século XX, os sistemas de leitura cantada tradicionais passaram a apresentar dificuldades até então inexistentes. A ênfase na tonalidade, que era um fator de coesão pedagógica, simplesmente deixou de existir. Se antes, a utilização de recursos inferenciais na leitura cantada já era relativamente limitado, sobretudo nas etapas iniciais da aprendizagem, agora passou a ser completamente irreal, comprometendo inclusive a capacitação de leitores proficientes.

Nesse contexto, a utilização de uma estratégia ascendente para a leitura cantada tornou-se praticamente única, com quase nenhum apoio de ordem descendente. Na falta de outras possibilidades, a necessidade prévia de “segurar nas bases” passou a ser crucial, levando educadores a promoverem um esforço de ordem pedagógica com o intuito de atenderem às novas demandas, em que o intervalo musical, entendido como unidade mínima do código musical, passou a ter relevância máxima.

Essa nova sistemática tomou corpo com a proposição de Lars Edlund, professor da *Royal Academy of Music*, em Estocolmo, através do *Modus Novus: Studies in Reading Atonal Melodies*, livro-texto publicado em 1963. Em análise prévia, publicada por Goldemberg (2011), os aspectos primordiais dessa proposição foram explicitados, revelando os fundamentos dessa nova maneira de encarar a pedagogia da leitura cantada, que seguem abaixo.

Segundo Edlund, frente à falta de princípios lógico-estruturais na música atonal do século XX que possam servir de referência para o treinamento auditivo, o intervalo musical adquire identidade própria e mostra-se capaz de gerar discursos musicais cujo significado encontra-se muito além da simples razão entre suas notas. Apesar da sua natureza reducionista, por lidar com um número limitado de intervalos de cada vez, o autor afirma claramente que o “objetivo

principal do treinamento auditivo deve ser o de desenvolver a sensibilidade musical²⁰ (Edlund, 1963, p. 13) e que “o domínio (visual e auditivo) do estudante de uma teoria dos intervalos no sentido absoluto da palavra, entretanto, é aqui um mero *pré-requisito* para estudo posterior daquilo que eu gostaria de chamar de ‘estudo auditivo de padrões musicais’²¹” (Edlund, 1963, p. 13-14).

Na introdução do *Modus Novus*, o autor ressalta que o domínio da entoação de intervalos individuais não é garantia de precisão na leitura de melodias atonais, e que “o mais importante agora é praticar combinações de intervalos que irão quebrar os laços de interpretação maior/menor de cada intervalo individual²²” (Edlund, 1963, p. 13). Dessa forma, o treinamento é feito mediante a utilização de séries articuladas de intervalos musicais, evitando a ocorrência de padrões tonais que possam oferecer pistas adicionais para o leitor. A cada capítulo um novo intervalo é apresentado e a prática consiste basicamente na entoação de melodias atonais formadas pelos intervalos conhecidos, apresentadas em combinações variadas e acrescentadas pelo novo intervalo que é foco do capítulo.

Ainda que seja um livro de difícil assimilação, especialmente voltado para alunos avançados, a lógica de um estudo graduado de intervalos, apresentados em séries e em contextos não-tonais, se consolidou como nova possibilidade pedagógica. A sua significância reside no reconhecimento explícito de uma condição musical própria para o intervalo musical, ou seja, “no fato que se assume os intervalos musicais como capazes de gerar um vocabulário musical por si mesmos, e não apenas como uma simples diferença ou distância entre duas notas²³” (Meave; Orduña, 2012, p. 6).

Solfejo por intervalos

Ainda em sua análise a respeito da proposição intervalar de leitura cantada, Goldemberg (2011) nota que nos 50 anos que sucederam a publicação do *Modus Novus* surgiram publicações adicionais que, embora poucas, procuraram genericamente aumentar o escopo da sua aplicabilidade com a utilização de contextos musicais menos sofisticados. Essas novas proposições mantiveram basicamente a mesma lógica de um estudo graduado dos intervalos musicais, apresentados em séries e em contextos não-tonais, mas procuraram simplificar a proposta original mediante a adição de etapas adicionais na sequência de apresentação dos intervalos musicais, a elaboração de exercícios preparatórios, e a eliminação de dificuldades de ordem rítmica. Apesar desses esforços, o treinamento permaneceu árido, acessível para poucos.

20. [...] the main objective of aural training should be to develop musical sensitivity.

21. [...] the student's command (visual and aural) of the theory of intervals in the absolute sense of the word, is here merely a pre-requisite for the further study of what I would like to call "the aural study of the musical patterns.

22. [...] the most important thing now is to practice combinations of intervals that will break the bonds on the major/minor interpretation of each individual interval.

23. [...] on the fact that it assumes musical intervals as capable of generating a musical vocabulary by themselves, and not just as a simple difference or distance between two tones.

Independentemente da dificuldade inerente do solfejo por intervalos, o autor ressalta em sua análise a observância por determinados pedagogos de que os benefícios dessa prática não estão restritos à música atonal do século XX, mas têm clara aplicabilidade na música tonal que a precede. O entendimento comum é que o treinamento por intervalos “é particularmente útil ao se lidar com música que é extremamente cromática, tonalmente ambígua ou rapidamente modulante²⁴” (Prosser, 2010, contracapa), mas tem ampla abrangência na medida em que se “deve aprender a memorizar o som de cada intervalo da maneira como é por si mesmo, utilizável em qualquer contexto musical²⁵” (Prosser, 2010, p. 6).

Da mesma maneira, Adler (1997, p. xi), em um livro-texto no qual os princípios da tonalidade estão claramente presentes, afirma que “a habilidade de cantar todos os intervalos em qualquer contexto musical, tonal ou não-tonal, é o objetivo desse texto²⁶”. Nesse caso, o autor organiza uma coletânea pedagógica de melodias tonais do repertório tonal pela presença de determinados intervalos específicos, e apresenta séries adicionais de melodias compostas, muitas das quais modulantes e mais cromáticas, explicando que “elas devem ser inicialmente cantadas e praticadas cuidadosamente apenas por intervalos; depois de várias repetições, quando o estudante tiver integrado a peça do ponto de vista psíquico e do seu próprio ouvido, o esquema tonal ficará claro²⁷” (Adler, 1997, p. xi).

Em particular, essa última afirmativa é compatível com a concepção de que a leitura de melodias com baixo conteúdo inferencial, assim como a leitura em seus estágios iniciais, requer a utilização de uma estratégia predominantemente ascendente, e que é apenas na medida gradual que se forma um repertório referencial de padrões musicais, tonais ou não, que o uso de uma estratégia descendente passa a ser mais recorrente.

Mesmo na aquisição da leitura na língua materna, com menos limitações inerentes, a natureza gerativa do processo ascendente leva a um processo progressivo de “lexicalização” da leitura na qual diferentes estratégias de processamento passam a atuar de maneira gradualmente complementar. Nessas circunstâncias, “cada encontro de decodificação bem sucedido com uma palavra desconhecida é tido como uma oportunidade de se adquirir informação ortográfica específica, que vem a ser a base do reconhecimento hábil de palavras²⁸” (Share, 1995, p. 155).

Da mesma maneira, o processo é progressivo na música, levando, em último plano, à aquisição de uma leitura fluente na qual as estratégias descendente e ascendente são integradas, e ocorre uma complementaridade que permite ao leitor reforçar o processo mediante

24. [...] is particularly helpful in dealing with music that is extremely chromatic, tonally ambiguous or rapidly modulating.

25. [...] must learn and memorize the sound of each interval as it is of itself, usable in any musical context.

26. [...] ability to sing all intervals within any musical context, tonal or non-tonal, is the goal of this text.

27. [...] they should be practiced carefully and sung at first purely by interval; after several repetitions, when each piece is integrated into the student's musical psyche and ear, the tonal scheme will be apparent.

28. [...] each successful decoding encounter with an unfamiliar word provides an opportunity to acquire the word-specific orthographic information that is the foundation of skilled word recognition.

a utilização das duas vias, ou compensar eventuais deficiências em uma das estratégias de processamento pela outra, na qual possui maior fluência ou conhecimento.

considerações finais

Do ponto de vista psicológico, a leitura cantada é um processo sofisticado e interativo, conceitualmente similar a outras instâncias de leitura, sejam de natureza musical ou não, nas quais se reconstrói o significado de uma mensagem escrita a partir de estímulos perceptivo-visuais, mas de maneira fortemente mediada pelas expectativas e conhecimento prévio do leitor. Ainda que seja uma habilidade aprendida, as diferenças individuais são grandes e as estratégias utilizadas por leitores fluentes variam consideravelmente, dependendo de fatores como o tipo de música, familiaridade com o gênero, autoconfiança, conhecimento de teoria musical, além de consciência “aural” da sua parte e dos outros.

Nesse contexto, é impossível caracterizar um sistema de ensino da leitura cantada como superior aos outros. Sistemas específicos são apenas meios para um fim e todos têm a propriedade de serem mais adequados em determinadas circunstâncias. Visto que a discussão a respeito da pertinência de qualquer método perpassa a sua natureza intrínseca, o educador também deve pautar suas decisões em aspectos práticos e contextuais. Essa escolha envolve com frequência um compromisso entre confiabilidade e validade, ou seja, um método eficaz por si só é muitas vezes árido e pouco acessível, ao passo que um método de caráter mais aberto, quiçá mais motivador, nem sempre alcança o mesmo padrão de resultados. Sob esse ponto de vista, o treinamento por intervalos musicais é uma ferramenta formidável quando se visa a níveis avançados de formação musical, mas é claramente inadequado quando se considera uma formação musical ampla e acessível a todos.

Por outro lado, métodos globais, de natureza mais construtivista, são costumeiramente apreciados em ambientes escolares e de formação para a cidadania por privilegiarem, já de início, o contexto e a compreensão. Cabe ao educador escolher o que lhe é mais apropriado, porém sem denegar os fundamentos psicológicos que permeiam os processos básicos de aprendizagem da leitura cantada. Nesse sentido, a “fônica musical” não deve ser compreendida como método único ou isolado, em detrimento de outros, mas como uma abordagem particular que privilegia, acima de tudo, o entendimento de que a aquisição da leitura se dá gradualmente em um processo que tem origem primeira na decodificação, seguida apenas posteriormente pela compreensão.

Como decorrência da análise crítica realizada nesse trabalho, surgem novas perspectivas na busca e na sistematização de conhecimento na área. Pautado no modelo teórico-comparativo adotado na discussão, que considera a aprendizagem da leitura na música e linguagem verbal como processos afins, hipóteses de investigação originais podem ser elaboradas, inclusive as de caráter empírico a partir de paralelos com os procedimentos da psicolinguística.

Por outro lado, do ponto de vista do professor, existe ainda o desafio de elaborar materiais acessíveis para o treinamento do solfejo por intervalos, que procurem ultrapassar a aridez meramente técnica do treinamento do aluno e “ampliem sua apreciação estética pela provisão de um entendimento primário da arquitetura musical²⁹” (Prosser, 2010, p. 6). Nesse caso,

29. [...] broadens your aesthetic appreciation by providing a primary understanding of musical architecture.

deve-se sempre atentar para a gradação dos elementos melódico-intervalares, bem como as suas respectivas combinações, devidamente acompanhadas por exemplos sequenciais cuja dificuldade não acarrete em demandas cognitivas excessivas para o aprendiz.

Espera-se que esforços focados no desenvolvimento de habilidades “aurais” ascendentes de leitura possam ajudar a “cobrir o hiato de uma entrega puramente externa da música através das mãos [do instrumentista], ao poder de representação por detrás da voz musical³⁰” (Scripp, 1995, p. 26). É com essa ambição em mente que se pode almejar, em último plano, a conquista de um estágio de libertação imagética e criativa em música, no qual se pode refletir plenamente sobre a experiência estética, que é própria do pensamento musical inteligente.

referências

- ADLER, Samuel. Sight-singing: pitch, interval, rhythm. New York: Norton, 1997.
- BARNETT, Marva A. More than meets the eye. NJ: Prentice Hall, 1989.
- BARRERA, Sylvia D.; MALUF, Maria Regina. Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16, 3, p. 491-502, 2003.
- BENWARD, Bruce. Sightsinging complete. Dubuque: Iowa, 1980.
- BRADLEY, Lynette; BRYANT, Peter. Categorizing sounds and learning to read: a causal connection. *Nature*, 301, p. 419-421, 1983.
- BROWN, Steven. The “musilanguage” model of music evolution. In: WALLIN, Nils. L.; MERKER, Björn; BROWN, Steven (Eds.). *The Origins of Music*, p. 271-300. Cambridge, MA: MIT Press, 2000. p. 271-300.
- CHARD, David. J.; PIKULSKI, John. J.; TEMPLETON, Shane. From phonemic awareness to fluency: Effective decoding instruction in a research-based reading program. Boston: Houghton Mifflin, 2000. Disponível em: <http://www.eduplace.com/state/author/chard_pik_temp.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2014.
- CORACINI, Maria José. O jogo discursivo na aula de leitura: língua materna e língua estrangeira. Campinas, SP: Pontes, 2002.
- DUNNETT, Roderic. Tuning up. Singing: Ticket to a musical life. *BBC Music Magazine*, 22, Nov. 1994.
- EDLUND, Lars. *Modus Novus: Studies in reading atonal melodies*. Stockholm: Edition Wilhelm Hansen, 1963.
- ESKEY, David E. Holding in the bottom: an interactive approach to the language problems of second language readers. In: CARRELL, Patricia L.; DEVINE, Joanne; ESKEY, David (Eds.). *Interactive approaches to second language reading*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. p. 93-100.
- FEDORENKO, Evelina et al. Structural integration in language and music: evidence for a shared system. *Memory and Cognition*, 37, p. 1-9, 2009.
- FIVEASH, Anna; PAMMER, Kristen. Music and language: do they draw on similar syntactic working memory resources? *Psychology of Music*, p. 1-20, 2012.
- FLETCHER, Stanley. Music reading as a code-learning problem. *Journal of Music Theory*, 1, 1, p. 76-96, mar. 1957.

30. [...] bridge the purely external rendition of music via the hand to the developing representational power of the music behind the musical voice.

GOLDEMBERG, Ricardo. Modus Novus e a abordagem intervalar da leitura cantada à primeira vista. *Opus*, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p.107-120, dez., 2011.

GOODMAN, Kenneth S. Reading: a psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6, p.126-135, 1967.

GRABE, William. Current developments in second language reading research. *TESOL Quarterly*, 25, 3, p.375-406, 1991.

GROSSI, Cristina. A abordagem não-tonal na aprendizagem musical: um relato de pesquisa. *Cadernos de Estudo: Educação Musical*, 4/5, p. 52-59, 1994.

JACKENDOFF, Ray. Parallels and nonparallels between language and music. *Music Perception*, 26, 3, p.195-204, 2009.

KOELSCH, Stefan et al. Interaction between syntax processing in language and in music: an ERP study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17, 10, p.1565-1577, 2005.

LABERGE, David; SAMUELS, S. Jay. Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, p.293-323, 1974.

LALLY, Carolyn. The application of first language reading models to second language study: a recent historical perspective. *Reading Horizons*, 38, 4, p. 267-77, 1998.

MANRIQUE, A. M. Borzone.; SIGNORINI, Angela. Del habla a la escritura: La consciencia lingüística como una forma de transición natural. *Lectura y Vida*, 9, p.5-9, 1988.

McNEIL, Alison F. Aural skills and the performing musician: function, training and assessment. 2000, 438 f. Tese (Doctor of Philosophy) - University of Huddersfield, UK. 2000.

MEAVE, Alfonso; ORDUÑA, Felipe. Modus XXI: an atonal melody generator for ear training, based on Lars Edlund's Modus Novus methodology. *Journal of Applied Research and Technology*, 10, 1, p.5-12, 2012.

MILLER, George A. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, p.81-97, 1956.

NAGEL, Jody. The use of solfeggio in sightsinging: fixed vs. movable "do" for people without perfect pitch. JOMAR Press. Disponível em: <<http://www.jomarpress.com/nagel/articles/Solfeg.html>>. Acesso em: 18 fev. 2014.

NOLET, Marlene J. Toward musical independence: metacognitive strategies employed by young choristers engaged in notational reading tasks. 2007. 165 f. Dissertation (Master of Arts) - University of Victoria, Victoria. 2007.

OTTOMAN, Robert W. A statistical investigation of the influence of selected factors on the skills of sight singing. 1956. Tese (Doctor of Philosophy) - North Texas State College, Denton. 1956.

PATEL, Aniruddh D. Syntactic processing in language and music: different cognitive operations, similar neural resources. *Music Perception*, 16, 1, p.27-42, 1998.

_____. Language, music, syntax, and the brain. *Nature Neuroscience*, 6, p.674-681, 2003.

_____. Music, language and the brain. Oxford: Oxford University Press, 2008.

PEARSON, P. David; KAMIL, Michel L. Basic processes and instructional practices in teaching reading, *Reading Education Reports*, n. 7, 1978. Disponível em: <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/17484/ctrstreadeducrepv01978i00007_opt.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 fev. 2014.

PESETSKY, David; KATZ, Jonah. The identity theses for language and music. Unpublished draft, Massachusetts Institute of Technology, 2009. Disponível em: <ling.auf.net/lingbuzz/000959/v1.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2014.

PLAUT, David C. et al. Understanding normal and impaired word reading: computational principles in quasi-regular domains. *Psychological Review*, 103, p.56-115, 1996.

PROSSER, Steve. *Intervallic ear training for musicians*. Rottenburg: Advance Music, 2010.

SCRIPP, Larry. The development of skill in reading music. 1995. 553 f. Tese (Doctor of Education) - Harvard University, Harvard, MA. 1995.

SEIDENBERG, Mark S.; McCLELLAND, James L. A distributed model of word recognition and naming. *Psychological Review*, 96, p.523-568, 1989.

SHARE, David. L. Phonological recoding and self-teaching: sine que non of reading acquisition. *Cognition*, 55, p.151-218, 1995.

SIQUEIRA, Maity; ZIMMER, Márcia Cristina. Aspectos linguísticos e cognitivos da leitura, *Revista de Letras*, 28, 1/2, 2006.

ZIMMER, Márcia Cristina. O processamento da leitura em língua materna e em língua estrangeira: uma abordagem conexionista. *Revista Signo*, 31, p.49-64, 2006.

Recebido em
29/11/2014

Aprovado em
26/03/2015

Ricardo Goldemberg é professor do Departamento de Música da Universidade Estadual de Campinas, com pós-doutorado em Educação Musical pelo Institute of Education University of London (1997).