



Se você disser que eu desafino...

org. **Silvia Sobreira**

textos

**Graham Welch | Karen Wise | Bruno Boechat
e Silvia Sobreira**

Ao contrário da continuação da canção que inspirou o título deste livro, a concepção aqui adotada é a de que o canto não é somente para os “privilegiados”, para aqueles que foram agraciados com dons divinos. Os textos apresentam uma perspectiva desenvolvimentista. Ou seja, eles defendem a tese de que o canto é uma habilidade que pode ser ensinada a todos e desenvolvida por todos, desde que sejam utilizadas as técnicas adequadas.

O livro foi organizado de maneira a esclarecer alguns aspectos ligados ao aprimoramento do canto, principalmente em ambiente escolar. Contudo, alguns textos seleccionados também abordam o problema do canto entre adultos, sobretudo aqueles considerados desafinados.

Silvia Sobreira
(organização)

Textos de: Graham Welch, Karen Wise, Bruno Boechat e Silvia Sobreira

Se você disser que eu desafino...

1ª Edição - Rio de Janeiro
UNIRIO | IVL - 2017



sempre: 
Society for Education, Music
and Psychology Research

S437 Se você disser que eu desafino_ [Recurso eletrônico] / Silvia Sobreira (organização) ; textos de Graham Welch, Karen Wise, Bruno Boechat e Silvia Sobreira. – [Rio de Janeiro : UNIRIO : Instituto Villa-Lobos, 2017].
1 EBOOK

ISBN: 9788561066635.

Estudo de Silvia Sobreira, realizado em Londres, no Instituto de Educação (UCL), entre agosto de 2015 e julho de 2016, com apoio de bolsa pós-doutoral da CAPES.

Publicação comemorativa dos 50 anos do Instituto Villa-Lobos.

1. Afinação (Música). 2. Canto - Instrução e estudo. 3. Música vocal.
I. Sobreira, Silvia. II. Welch, Graham. III. Wise, Karen, IV. Boechat, Bruno Roberty. V. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Letras e Artes. VI. Instituto Villa-Lobos.

CDD – 782.07

Este livro tornou-se possível graças ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do programa de pesquisa pós-doutoral no exterior. A pesquisa foi realizada no Institute of Education (IoE, University College London), sob a supervisão do Professor Graham Welch. A Society for Education, Music and Psychology Research (SEMPRE) generosamente contribuiu para as despesas de produção e edição do livro.

This book was made possible by the support of the Brazilian government agency CAPES, through its program of overseas post-doctoral research. The research was carried out at the Institute of Education (IoE, University College London), under the supervision of Professor Graham Welch. The Society for Education, Music and Psychology Research (SEMPRE) generously contributed towards expenses incurred in the publication of the book.

Apresentação



O objetivo deste livro é trazer o conhecimento gerado por pesquisas relacionadas ao ensino de canto. Seu público-alvo são os professores de música da Educação Básica, embora o assunto possa ser de interesse de outros profissionais que lidam com o ensino de canto. Apesar das afirmações e exemplos terem sido coletados de pesquisas acadêmicas, o texto está estruturado de maneira a oferecer uma linguagem clara e simples.

O canto é uma habilidade que envolve aspectos motores, cognitivos, emocionais e sociais. Além de ser natural no ser humano, é uma atividade realizada com bastante constância nas escolas. As pesquisas aqui mencionadas têm em comum a perspectiva desenvolvimentista, que acredita que o canto é uma habilidade que pode ser desenvolvida por todos os seres humanos sem distúrbios neurológicos. Além disso, é consenso que, quanto mais cedo essa prática for estimulada, melhores resultados ocorrerão.

Assume-se, neste livro, que o canto não é uma habilidade inata, mas uma capacidade que pode ser desenvolvida se os comportamentos adequados forem estimulados. Contudo, existe um limitado número de pessoas que pode apresentar deficiências neurológicas, que acarretarão em dificuldades no processamento musical. Esse tema é tratado no segundo capítulo.

Os textos foram produzidos com a intenção de responder às seguintes questões: quais são os principais problemas relacionados ao canto? Como conseguir bons resultados nas atividades de aprimoramento da voz? Como deveriam ser conduzidas as atividades que envolvem o canto? Quais as melhores atitudes dos professores para atingir os objetivos almejados? Qual é a importância do canto para adultos que foram desencorajados a cantar quando crianças?

O primeiro capítulo é a tradução de um texto produzido por Graham Welch para uma aula inaugural do Instituto de Educação (Institute of Education – IoE –, na então Universidade de Londres [University of London¹]). O texto foi revisto e aprimorado para este livro. Apesar de pouco conhecido no Brasil, Welch é um pesquisador renomado e respeitado internacionalmente por seus estudos sobre o comportamento vocal infantil. Nesse texto, ele mostra que esse tipo de

¹ O Instituto de Educação foi incorporado pela University College London em dezembro de 2014.

desenvolvimento obedece a um processo que está relacionado ao contexto no qual o indivíduo vive, bem como ao seu desenvolvimento neuropsicobiológico. Ele enfatiza que a musicalidade é uma característica de todos os seres humanos, não apenas daqueles considerados “talentosos”.

Embora de pequeno porte, o segundo capítulo faz-se necessário por procurar explicitar o significado de *amusia*, termo recorrente neste livro. Ele traz dois exemplos de casos sobre o problema.

O terceiro capítulo trata das questões relativas ao canto na infância, buscando ampliar o conhecimento sobre diferentes tipos de dificuldades encontradas quando se lida com canto escolar, bem como fornecendo informações sobre estratégias a serem usadas.

O quarto capítulo, escrito em coautoria com Bruno Boechat, aborda a questão da extensão vocal infantil, também trazendo estratégias para ampliar a extensão vocal das crianças. Além disso, são apresentadas ideias que podem ajudá-las a terem mais confiança ao usar sua voz cantada.

O quinto capítulo foi escrito por Karen Wise, pesquisadora inglesa e professora de canto, cuja tese de doutorado compara adultos que se consideram desafinados com pessoas portadoras de *amusia* e explora as intervenções feitas para ajudar adultos que, de certa forma, se autointitulam “não cantores”. Seu texto se vale de entrevistas feitas com professores que lidam com tais cantores.

Finalmente, o sexto capítulo apresenta entrevista com Graham Welch, dando oportunidade ao público brasileiro de conhecer um pouco mais a respeito desse grande educador e pesquisador.

AGRADECIMENTOS

Teria sido impossível a finalização deste trabalho sem a ajuda de diversos amigos e colaboradores. Deixo aqui meus agradecimentos especiais a:

– CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo auxílio em forma de bolsa de estudos pós-doutoral no exterior.

– A Society for Education, Music and Psychology Research (SEMPRE – www.sempre.org), pela ajuda generosa nas despesas de produção e edição.

– Professor Graham Welch, por ter me acolhido e orientado no Instituto de Educação (University College London), e por ter gentilmente cedido seu texto para publicação.

– Karen Wise, por escrever o texto apresentado no quinto capítulo e por acreditar no meu projeto.

Pesquisadores de renome internacional, eles mostraram-se receptivos a ter suas pesquisas divulgadas na língua portuguesa. Com isso, contribuíram imensamente para o conhecimento da área no Brasil.

Em ordem alfabética, para evitar injustiças, agradeço a estes amigos, sem a ajuda dos quais este livro não teria existido:

- Conceição e Koji Jinno, pela revisão da tradução do primeiro capítulo.
- Cristina Loureiro, pelas lindas ilustrações apresentadas.
- Feiga Fizon E. dos Santos, pela cuidadosa revisão do texto.
- Marcelo Sampaio, pela parceria na tradução do primeiro capítulo.
- Rami Levin e Arthur Maciel, esse incrível casal, a quem devo todos os textos conseguidos ainda para meu trabalho de mestrado e primeiro livro. Nesta nova etapa, eles me ajudaram a resolver os mais variados problemas ligados à minha saída do Brasil para realizar este estudo, além de terem contribuído com leituras, opiniões e apoio emocional.
- Rosaura Eichenberg, pela tradução do sexto capítulo.
- Silvana e Dora Marques, pela ajuda no tratamento das imagens e capa.
- Tatá Pires, pela editoração e pelas imagens do livro, pela amizade e apoio.

Foreword



The purpose of this book is to convey the knowledge gathered by research related to the teaching of singing. Its target audience is teachers of music in primary school, although the subject may be of interest to other music professionals who teach singing. While statements and examples were collected from academic sources, the text is meant to be accessible to the general public.

Singing involves motor, cognitive, emotional and social skills. In addition to its occurring as a natural human activity, it is also frequently taught in schools. The studies mentioned in this book are all based on the premise that singing is an ability, which can be developed in all people who do not suffer from neurological disorders. In addition, there is a consensus that the earlier the practice of singing is begun, the better the results.

This book posits the assumption that singing is not an innate ability, but a capacity that can be developed if the proper behaviours are stimulated. However, there are a small number of people who present neurological disorders, which may limit their musical understanding.

The studies were undertaken with the intention of answering the following questions: What are the main problems related to singing? How can one improve voice production? How should the teaching of singing be conducted in schools? What attitudes should teachers take to best achieve their goals? What is the importance of singing for adults who were discouraged from singing during their childhoods?

The first chapter is a translation of “The Misunderstanding of Music” by Graham Welch. The original text was written in 2001 for an inaugural lecture delivered at the Institute of Education (formerly University of London¹). The text was reviewed and updated for this book. Although not well known in Brazil, Dr. Welch is respected worldwide for his studies on the development of children’s voices. In his text he shows that vocal development is related to the individual’s social context and his/her neuropsychobiological development. He emphasizes that musical behaviour is a characteristic common to all human beings, not just for those considered “talented”.

¹ The Institute of Education became part of the University College London in December 2014.

The Institute of Education became part of the University College London in December 2014.

Despite its brevity, the second chapter is necessary in order to introduce and explain the concept of amusia, a recurrent term in the book. Included are two examples of how the problem can manifest itself.

The third chapter deals with questions concerning singing in childhood. It aims to broaden the understanding of various difficulties related to singing in schools and present strategies that have been used to deal with them.

The fourth chapter, co-authored with Bruno Boechat, deals with the question of children's vocal range. It also recommends strategies to broaden the vocal range and provides ideas to help children be more confident when using their singing voices.

Chapter five is written by Karen Wise, an English researcher and singing teacher whose doctoral thesis compares adults who considered themselves "tone-deaf" with those who are amusic. She explores interventions with adults who define themselves as "non-singers". Her text draws on interview data from teachers of non-singers.

Finally, the sixth chapter presents an interview conducted with Graham Welch, offering the Brazilian public the opportunity to learn more about this great English educator and researcher.

ACKNOWLEDGMENTS

The completion of this book would not have been possible without the help of many friends and collaborators. My special thanks to:

- The Brazilian government agency CAPES (www.capes.gov.br), for the support received through a post-doctoral scholarship abroad.

- The Society for Education, Music and Psychology Research (SEMPRE – www.sempre.org), for the generous support towards the overall costs of the publication.

- Professor Graham Welch, for his warm welcome and supervision at the Institute of Education (University College London) and for making his text available for translation into Portuguese and for publication.

- Karen Wise, who generously accepted my request to contribute the text now translated into chapter five, and for believing in my project.

Researchers of international renown, they were receptive to making their

work generally available to the Brazilian public.

In alphabetical order, I would like to thank these friends without whom this book would not exist:

- Conceição and Kijo Jinno, for revising the first chapter of the translation.*
- Cristina Loureiro, for the beautiful illustrations.*
- Feiga Fiszon E. dos Santos, for the careful revision of the text.*
- Marcelo Sampaio, for his collaboration in translating the first chapter.*
- Rami Levin and Arthur Maciel, an incredible couple, who managed to obtain all the texts I needed for my Masters degree and first book. They helped resolve numerous problems connected with my leaving Brazil to complete this project, in addition to reading the text, sharing their opinions, and offering emotional support.*
- Rosaura Eichenberg, for the translation of the sixth chapter.*
- Silvana e Dora Marques, for graphic design assistance.*
- Tatá Pires, for the editing and the images in the book, for the friendship and support.*

Sumário

- 1 - Os equívocos a respeito da Música..... pág. 13
Graham Welch
- 2 - *Amusia* pág.63
Sílvia Sobreira
- 3 - O canto na infância: alguns desafios..... pág. 70
Sílvia Sobreira
- 4 - Ajudando a criança a encontrar sua voz cantada pág. 100
Bruno Boechat e Sílvia Sobreira
- 5 - Trabalhando com adultos “não cantores” pág. 126
Karen Wise
- 6 - Entrevista com Graham Welch pág. 154
por Sílvia Sobreira / Tradução de Rosaura Eichenberg



CAPÍTULO 1

Os equívocos a respeito da música¹

Graham Welch

Tradução² de: Silvia Sobreira
e Marcelo Almeida Sampaio

Silenciem os cantores que cantam mal e os que “rosnam”³

(W. G. McNaught, Graduate Rounds for Schools. London, Novello, 1923)

Eu não posso cantar. Como cantor, eu não sou um sucesso. Eu fico mais triste quando canto. Assim ficam os que me ouvem. Eles ficam ainda mais tristes do que eu.

(Artemus Ward's Lecture. Oxford Dictionary of Quotations, 1953, p. 560)

E um cantor doente, senhor... se ele fosse um cão que tivesse uivado, teria sido enforcado.

(William Shakespeare (Muito Barulho Por Nada), Ato II, Cena III; comentário de Benedick ao ouvir Balthasar cantar 'Sigh no more, ladies')

Algumas vezes eu não tenho confiança em mim mesma porque se você está em um grande grupo e você canta desafinado eles irão rir de você. Então, você se sente tímida. Eu realmente gosto de cantar em casa, no banheiro e no quarto, sozinha.

(Connie, 10 anos, em entrevista)

¹ N.T.: Agradeço pela colaboração de Koji e Conceição Jinno, que revisaram a tradução deste texto.

² N.T.: Texto baseado em aula inaugural, no Instituto de Educação (na então Universidade de Londres), em 4 de dezembro de 2001. Em 2016, o texto foi atualizado para sua publicação na língua portuguesa.

³ N.T.: No original: “*Silence the flat singers and 'growlers'*”. Apesar do uso exclusivo do termo *desafinado* na língua portuguesa, na inglesa há várias denominações, algumas delas com conotação bastante pejorativa, como a dessa frase. No decorrer deste texto, algumas vezes será mantido o termo original para dar ao leitor a dimensão do preconceito com o qual o problema é tratado.



Introdução

Eu estava dirigindo em Londres, durante o horário de pico, numa manhã de março de 2001, e ouvia uma entrevista na rádio da BBC com um pesquisador, membro de uma equipe anglo-americana que havia publicado um estudo sobre a percepção de alturas das notas⁴ musicais no periódico *Science*. A conclusão dos autores, baseada em dados de experimentos feitos com irmãs gêmeas univitelinas, foi que a hereditariedade pode ser a causa de problemas de desafinação em 0.80 dos casos; ou seja, 80% da variabilidade observada na percepção das alturas das notas entre as gêmeas tinha origem genética (Holden, 2001). “Esses resultados mostram, pela primeira vez, o poder de influência dos genes na habilidade que os humanos têm de reconhecer as alturas corretas e as melodias” (Holden, 2001). O entrevistador perguntou sobre as implicações que tais resultados poderiam ter para os pais de crianças que estavam aprendendo a tocar instrumentos. O pesquisador sugeriu que alguns deles estavam desperdiçando seu dinheiro, pois presumiu que uma proporção significativa das crianças não seria capaz de fazer música ou reagir a ela.

Os equívocos a respeito da natureza do comportamento musical, que levam a crer que as pessoas são “musicais” ou “não musicais”, são parte do

⁴ N.T.: No original, *pitch perception*, aqui traduzido de forma livre.

folclore sobre a música (ver as citações iniciais). De fato, o estudo científico sobre o comportamento musical durante boa parte do século XX foi guiado por uma concepção de música que a definia como um comportamento específico, distribuído desigualmente entre a população – uma visão compartilhada por um respeitado e antigo político com grande responsabilidade pela educação na Inglaterra e no País de Gales durante a última década.

Eu também me preocupo com esses alunos – que eu penso que podem ser muitos – que têm verdadeiro apreço pela música, mas, talvez, uma aptidão limitada para a sua prática. (Kenneth Clarke, Secretário de Estado da Educação, *Carta para o Grupo de Trabalho do Currículo Nacional Inglês* – DES, 1991).

Alguns estudos muito influentes, como os de Seashore (1938), Drake (1957), Wing (1960), Gordon (1965, 1979), Bentley (1966), entre outros, estavam preocupados com a elaboração de testes padronizados para fornecer avaliações comparativas de musicalidade, baseados na crença de uma distribuição desigual. As respostas de um indivíduo para as características acústicas do som (frequência, amplitude, duração e formato da onda), apresentadas sozinhas ou em combinação, eram avaliadas em vários itens de testes psicométricos, pela utilização de seus correlatos sonoros (altura, intensidade, ritmo e timbre). Acreditava-se que os dados obtidos revelariam algo subjacente à “capacidade/competência musical” ou “talento” (na terminologia de Seashore) como um prognóstico de “aptidão musical” (Gordon). Essa noção positivista de “objetividade” científica era usada como argumento para justificar por que algumas pessoas alcançavam sucesso limitado na música. Os resultados dos testes também foram usados para restringir a distribuição das poucas (e caras) bolsas para o estudo de música instrumental nas instituições escolares (Mawbey, 1973). Ainda hoje, os debates a respeito desse tipo de teste e suas implicações continuam (Good et al., 1997; Wise, 2009, 2015). Gagné (1999, p. 40) usou tanto as conceituações de Seashore quanto as de Gordon para argumentar que “os talentos musicais progressivamente emergem da transformação de [...] altas aptidões”. O *website* “Gordon’s School of Music Learning” declara que, apesar de cada criança ter “um nível inato de aptidão musical”, essa aptidão “tem uma distribuição normal na população” (ela é, por exemplo, distribuída igualmente ao redor de uma média imaginária, com poucos musicalmente muitos capazes em um extremo e, em proporção similar, poucos muito incapazes em outro). Além disso, Gordon (1979)

acredita que o ensino só pode promover o desenvolvimento de tais aptidões musicais (em seus termos) até a idade de 9 anos.

O texto publicado pela *Science* também é reflexo de uma obsessão que durou do início até meados do século XX, quando estudos feitos com gêmeos e a geração de provas “científicas” forneceram base para uma cultura de explicações e predições advindas das ciências naturais. Os conceitos de condicionantes sociais e escolhas individuais⁵ que são centrais nas ciências sociais (Flyvbjerg, 2001) estão pouco evidentes. É indiscutível que, a atração original dos primeiros psicólogos da Música, como Seashore, pelos testes psicométricos acabou se legitimando nos estudos sobre o comportamento musical através da aplicação de métodos “científicos” que ofereciam (por associação) “objetividade” e medidas quantificáveis. Também, o efeito de tal perspectiva filosófica, da humanidade sendo dividida em “ovelhas” musicais e “bodes”⁶ não musicais salienta um poderoso mito do senso comum que envolve uma interpretação negativa e pejorativa:

Um dos produtos singulares da evolução humana é o hábito automático de impor significados simbólicos para as experiências, especificamente a tendência de avaliar os eventos e a si como bons ou ruins. (Kagan, 2001, p. 188).

Sem considerar as evidências, talvez o mito persista porque nós preferimos essa divisão simples. Cada categoria legitima nossa noção particular de estar entre aqueles que compartilham nossa capacidade (ou incapacidade) musical.

A natureza estéril do debate entre inato/adquirido (ver Deary, 2001; Meaney, 2001) pode ser colocada ao lado de outras linhas de evidências que lançam luz sobre a grande capacidade de nossa espécie de produzir comportamentos musicais, particularmente relacionados ao impacto de contextos favoráveis ou não favoráveis ao desenvolvimento musical. Outras

⁵ N.T.: Os termos usados aqui pelo autor são *context* e *judgment*, que podem ser compreendidos como uma das formas de expressar as dicotomias com que a sociologia sempre se depara: constringimento e liberdade; condicionamento e escolha; estrutura e ação; sociedade e indivíduo. (Meus sinceros agradecimentos ao professor Marcio Costa, da UFRJ, pelo esclarecimento a respeito dos conceitos).

⁶ N.T.: A comparação faz menção a uma passagem bíblica (Mateus, 25, 32-33): “Quando o Filho do Homem vier em sua glória [...], [ele] separará os homens uns dos outros, como o pastor separa as ovelhas dos bodes, e porá as ovelhas à sua direita e os bodes à sua esquerda” (<http://www.abiblia.org/ver.php?id=7851>).

evidências incluem os avanços na nossa compreensão sobre realidades neuropsicobiológicas, que sustentam o comportamento humano (ver Gazzaniga, 1998; Edelman; Tononi, 2000; Damasio, 2000; Pellicciari, 2009), a eficácia da educação (ver Scheerens; Bosker, 1997; Gray et al., 1999; Teddlie; Reynolds, 2000; MacBeath; Mortimer, 2001; Anderson et al., 2012) e a forma como a interpretação, liberdade individual, cultura e contexto moldam o comportamento e as realizações humanas na música (Hargreaves; North, 1997, 2001; Thurman; Welch, 2000; Juslin; Sloboda, 2001; Zatorre; Peretz, 2001; BERA Music Education Review Group, 2001; Barrett, 2011; Welch; Ockelford, 2016; Welch, 2016).

O universo da música

Pode-se dizer que a música, de uma ou de outra forma, tem sido um evento onipresente nas sociedades humanas há 40 mil anos (Cross, 2001; Huron, 2001). Carterette e Kendall (1999, p. 726), em seu competente estudo sobre percepção e cognição musical comparada, definem música como “[...] som e silêncio organizados no tempo que se comunicam de forma referencial num dado contexto”.

Com isso, eles querem dizer que, apesar de a música representar “sons intencionalmente organizados”, diferentemente da fala, ela não é concebida para significar algo além de si mesma. Cook (1998, p. 4) define música como “[...] sons, gerados por humanos, que são agradáveis de se ouvir, que existem por si e não têm necessariamente uma mensagem a ser transmitida”. Altenmüller (2001, p. 274) descreve música como “[...] um fenômeno da experiência subjetiva humana”.



Figura 1: Ativação média da sensibilidade vocal em um grupo de 8 adultos. As regiões marcadas em vermelho nas áreas tanto do corte axial quanto do corte sagital de cada hemisfério (esquerdo e direito) indicam respostas significativamente mais altas ($p < 001$) para as vozes humanas

do que para estímulos não vocais apresentados com a mesma intensidade. (Figura feita a partir de Belin et al., 2000, p. 309).

Em sua essência, a música se trata, então, de sons sujeitos a alguma forma de organização (tanto na produção quanto na recepção) e comunicação humanas que não é a mesma da linguagem falada ou escrita. Contudo, pesquisas na área da neuropsicobiologia sugerem que uma das razões para a universalidade da música poderia ser sua estreita associação com a voz humana e o processamento afetivo interno (ver “O desenvolvimento musical inicial”, na seção seguinte). A imagem de uma ressonância magnética funcional revelou que o som da voz humana é processado bilateralmente e simultaneamente em diferentes áreas do cérebro (Belin et al., 2000 – ver Figura 1). Uma especificidade do cérebro é sua sensibilidade evidente para a combinação de componentes de alta e baixa frequências, que são características da produção vocal humana (Titze, 1994), especificamente no hemisfério direito, que tem uma longa tradição de estar associado a certos aspectos do processamento das alturas, incluindo a música (Zatorre et al., 1992; Zatorre; Evans; Meyer, 1994). A língua falada pode ser caracterizada por dois componentes essenciais: a prosódia (padrões de acento e inflexão – essencialmente conotativos) e o vocabulário (incluindo os elementos fonéticos e semânticos – essencialmente denotativos). Estudos a respeito da função cerebral, tanto num indivíduo saudável (Van Lancker, 1997) quanto num que passou por traumas (Gardner, 1977), indicam que a prosódia tende a ser regulada pelo hemisfério direito, enquanto que a linguagem é influenciada principalmente pelo hemisfério esquerdo (Kuhl et al., 2001). Em outras palavras, parece que a “melodia” da voz falada é processada predominantemente em áreas do hemisfério direito que são adjacentes àquelas implicadas no processamento das alturas. Esse processamento inclui a informação espectral, que é a base da percepção dos timbres vocais e timbres musicais (Liégeois-Chauvel et al., 2001). Além disso, vários estudos de traumas no cérebro indicam que pacientes afásicos (aqueles com deficiência na linguagem, em função de danos primários no hemisfério esquerdo) ainda continuam sendo capazes de cantar. Isso parece confirmar que o contorno vocal melódico tem uma tendência a ser processado no hemisfério direito (Brust, 2001). De forma equivalente, estudos clínicos mostram que danos no hemisfério direito podem estar associados a alguma forma de *amusia* (problemas na percepção musical) que

não é, necessariamente, coincidente com uma deficiência igual ou maior nas habilidades relativas à linguagem (Marin e Perry, 1999; Schuppert et al., 2000; Peretz, 2001). Apesar de a rede cortical associada ao canto ser similar à rede da fala, existem assimetrias nas regiões motoras e auditivas, dependendo de qual comportamento está sendo essencialmente exposto (Perry et al., 1999).

Outras evidências relacionadas às ligações entre a linguagem e a música dizem respeito à sintaxe (as regras gramaticais que governam a estrutura de uma língua). Alguns estudos (Patel et al., 1998; Koelsch et al., 2000; Maess et al., 2001) exploraram os resultados neurológicos da escuta de acordes harmonicamente desconexos e funcionalmente inadequados dentro de um contexto musical (maior/menor). Os participantes ouviam uma sequência de acordes na qual um acorde “harmonicamente inesperado” era inserido. Os resultados sugeriram que as áreas do cérebro previamente identificadas como as que envolvem o processamento da sintaxe da língua (principalmente a área de Broca no hemisfério esquerdo e, em menor grau, em sua área homóloga no hemisfério direito) estão também associadas ao processamento da sintaxe musical. Além disso, o processamento foi evidente em participantes sem treinamento ou formação musical formal (afora a experiência que eles provavelmente tiveram na escola), sugerindo, talvez “uma habilidade musical implícita do cérebro humano” (Koelsch et al., 2000, p. 539) ou, de forma mais precisa, uma capacidade musical implícita para a construção e percepção de padrões que funcionam em resposta a eventos sonoros específicos.

Em resumo, a pesquisa neuropsicobiológica revela que tanto a música quanto a linguagem, apesar de serem colocadas como matérias distintas nos currículos escolares (com exceção das atividades cantadas), são produtos, embora muitas vezes em comum, de áreas diferenciadas do cérebro que, em geral, funcionam simultaneamente (Besson e Schön, 2001; Patel, 2012). Existem similaridades entre o processamento das melodias musicais e o contorno prosódico da falaⁱⁱ. Existe também outra conexão acústica que se origina na emoção e na vocalização (Ross, 1996). Seis emoções primárias – medo, raiva, alegria, tristeza, surpresa e nojo – são expressas vocalmente de forma comum (Titze, 1994) e são diferenciadas por fortes variações vocais acústicas (Scherer, 1995). A integração das áreas corticais e subcorticais (como as do cerebelo)

na autoexpressão vocal é apenas um exemplo de como os sistemas nervoso, endócrino e imunológico estão interconectados com o *bodymind*⁷ (Damasio, 2000; Thurman; Welch, 2000; Welch; Thurman, manuscrito não publicado).

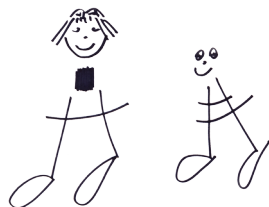
Além de tudo isso, não obstante a evidência da universalidade do comportamento humano, existem, também, indícios de que tal configuração, de alguma forma, é única em cada indivíduo, um produto de experiências pessoais vivenciadas. A revisão de Altenmüller (2001) sobre a modularidade essencial do funcionamento neurológico aplicado à música (por exemplo, em Fodor, 1983) indica que uma “rede neuronal extensa e individualmente desenvolvida pode estar subjacente ao processamento musical” (Altenmüller, 2001, p. 275). Ele menciona evidências experimentais que sugerem que os padrões de ativação cerebral auditiva são influenciados pela natureza e pelo nível de experiência musical, e também pela maneira como a música foi aprendida (Gruhn, 1997). Noções de individualidade também são sustentadas por dados coletados em estudo de caso a respeito da *amusia* (Schuppert et al., 2000; Peretz, 2001; Peretz et al., 2001; Wise, 2015; Dalla Bella, 2009, 2015). Esses estudos revelam uma complexidade maior na determinação de áreas do cérebro cujo dano ou mau funcionamento é atribuído a algum déficit musical.

Dadas as evidências que surgiram, tanto no que diz respeito aos aspectos comuns quanto aos diferenciais do funcionamento neuropsicobiológico individual para a música (Zatorre; Peretz, 2001), a noção de uma distribuição “normal” de “capacidades” musicais em crianças, atribuída por Gordon (1979), parece ser, de certa maneira, problemática. Além disso, dados de pesquisas a respeito do desenvolvimento musical e da educação musical sugerem que um grande esforço ainda deve ser feito, se queremos ter certeza de que cada criança está recebendo uma educação musical que é compatível com suas habilidades, e se queremos maximizar a realização do potencial interno com a capacidade individual.

⁷N.T.: Segundo explicação do prof. Welch (comunicação pessoal), o termo *bodymind* é inexistente na língua inglesa, mas é usado pelos pesquisadores citados para indicar a integração entre corpo e mente.

O desenvolvimento musical

O *design*⁸ humano e o contexto sociocultural



Existe uma relação simbiótica entre nosso *design* neuropsicobiológico relativo ao comportamento musical e nosso ambiente sociocultural (e sociomusical). As influências sociais são capazes de formatar nossa estrutura cortical, sua função e desenvolvimento (Schlaug et al., 1995a; Schlaug et al., 1995b; Merzenich; deCharms, 1996; Brothers, 1997; Recanzone, 2000; Altenmüller, 2001). Por exemplo:

- músicos que tocam instrumentos de cordas (violino, violoncelo e violão) têm maior ativação cortical advinda da ponta dos dedos de sua mão esquerda do que pessoas que não tocam nenhum instrumento (Elbert et al., 1995);
- músicos adultos desenvolvidos têm (em média) 25% a mais do seu córtex auditivo aplicado ao processamento musical do que adultos que não tocam nenhum instrumento (Pantev et al., 1998);
- a habilidade de ler uma partitura está associada a uma atividade consideravelmente maior do hemisfério esquerdo em áreas associadas ao processamento espacial (Sergent et al., 1992);
- comparados com grupos de controle, músicos com “ouvido absoluto” utilizam uma rede neural especializada na recuperação e manipulação de associações verbais/tonais, especialmente quando se trata de alturas isoladas (Zatorre et al., 1998).

Tais exemplos de comportamentos musicais são produtos de ambientes socioculturais específicos. Nos dois últimos exemplos descritos acima, os comportamentos serão mais prováveis de ocorrer em uma cultura que adote a escrita musical. Essa cultura musical específica valoriza a habilidade de “ler” partituras em ensaios e apresentações (em oposição a “tocar de ouvido”) e faz uso de um discurso especializado para sua notação (usa termos como “escalas”, “quartas aumentadas”, “quintas justas”, “acordes napolitanos” e “dó

⁸N.T.: A palavra *design* é de difícil tradução. Neste caso, o sentido de “estrutura” é mais próximo.

sustenido”). Em contraste, independentemente das diferenças relativas à forma como as músicas soam e como são construídas, os primeiros dois exemplos são provavelmente mais genéricos em qualquer cultura que tenha músicos relativamente experientes, incluindo aqueles que tocam outros instrumentos de cordas (como a cítara indiana, o *Tuvan igil* – uma rabeca de duas cordas – ou o *Dantranh* – cítara vietnamita).

Portanto, os comportamentos musicais observados podem ser compreendidos como produtos da interação entre três elementos: desenvolvimento neuropsicobiológico individual, contexto sociocultural particular e gênero musical específico. A mudança de qualquer um desses três elementos provavelmente acarretará uma mudança concomitante no comportamento observado ou esperado. Uma cantora especialista em *lieder* alemães, cuja experiência musical mais importante está dentro de um contexto erudito ocidental, e que faz *performances* em salas de concertos, poderia ter suas habilidades e comportamentos vocais desafiados se fosse, repentinamente, requisitada a cantar canções da Mongólia, com voz gutural (*Xöömi*), não importando se fosse dentro de um estúdio ou em uma montanha.



Figura 2: Interface geradora multidimensional para manifestações do comportamento humano (Welch, 2000b, p. 2).

O contexto sociocultural cria interfaces com a história do desenvolvimento neuropsicobiológico do indivíduo e com a maneira como a música é definida e construída dentro de uma (sub)cultura (Welch, 1988, 2000a, 2000b – Figura 2). Ao que parece, a mente cria um sentido para o mundo sonoro que a circunda que parte da utilização de sua capacidade para processar um sinal hierárquico, capacidade esta que vai de uma percepção das características psicoacústicas (como altura, intensidade, duração e timbre) para a percepção das estruturas (detecção/construção de padrões e regularidades nos sons) e, subsequentemente, dos elementos sintáticos e comunicativos da música (o potencial dos sons musicais sendo caracterizados por uma função gramatical dentro do contexto musical: música como uma forma de linguagem) (Spender, 1987; Welch, 1998). Entretanto, o desenvolvimento neuropsicobiológico apresenta restrições para tal progressão, com certos comportamentos musicais aparecendo mais cedo do que outros. Por exemplo, as habilidades do processamento melódico partem do reconhecimento de características mais gerais e óbvias para características cada vez mais sutis (Dowling, 1999, p. 616). Este é o caso do desenvolvimento vocal de crianças novas no qual a reprodução do contorno melódico precede a estabilidade de cada frase e, conseqüentemente, a estabilização da tonalidade (Welch, 1994).

Além disso, o funcionamento dessa arquitetura básica é moldado temporariamente por fatores socioculturais (ver na página anterior). Tais fatores incluem estruturas sociais e pedagógicas, além de processos vivenciados em casa, na escola, na comunidade, e mais um conjunto de valores, normas, papéis e identidades associados que facilitam a reprodução e a transformação sociocultural. Essa socialização determina quais agrupamentos sonoros específicos são classificados e valorizados como “música” dentro de uma cultura, sendo isso, de alguma forma, aprendido, e não inato (Finnegan, 1989; Burns, 1999; Carterette; Kendall, 1999). Sons que são interpretados por uma mente aculturada como pertencentes a um determinado estilo (com as regras associadas a tal estilo) podem ser igualmente percebidos por um ouvinte inexperiente apenas no nível psicoacústico básico, no qual a forma musical pode estar ausente, ou pode ser mal compreendida (em relação à autenticidade do gênero original) porque está sendo usada uma estrutura culturalmente inadequada para sua compreensão – por exemplo, quando um ouvinte ocidental

percebe a percussão dos tambores africanos apenas como ritmo, perdendo seus componentes tonais e melódicos (Nzewi, 1997).

Os efeitos do contexto cultural também estão presentes, por exemplo, na habilidade de bebês de 6 meses, que se mostram melhores em detectar padrões de sua cultura do que de outras culturas (Lynch; Eilers, 1992; Dowling, 1999). Isso não nos surpreende, se considerarmos que grande parte da música está entrelaçada em diferentes aspectos de nossas vidas, particularmente nas sociedades ocidentaisⁱⁱⁱ. Essa ampla e extensa exposição aos eventos musicais é exemplificada em uma pesquisa referente ao que se oferece de música para crianças com profundas e múltiplas dificuldades de aprendizagem. Percebeu-se que as crianças eram expostas à música em casa (de manhã e à noite), na ida e na volta da escola (no carro ou táxi), e em determinados momentos do dia (em que aparecia como pano de fundo de atividades na escola) (Welch; Ockelford; Zimmermann, 2001).

Outras pesquisas continuam a iluminar a interface entre nossas capacidades genéticas para o comportamento musical e a forma como elas se adaptam em resposta a diferentes contextos socioculturais (Pantev et al., 2001; Hallam; Lamont, 2004; Barrett, 2001). O “ouvido absoluto” é uma habilidade que permite que o indivíduo identifique ou reproduza uma altura musical específica, nomeando-a sem uma prévia referência sonora objetiva (Ward, 1999). Essa aptidão é comumente vista como altamente especializada e rara, sendo encontrada em menos de 1% da população geral adulta. Entretanto, a incidência de pessoas com essa competência é muito maior entre aqueles que aprenderam a tocar um instrumento musical quando muito novos, especialmente instrumentos que exigem afinação, como o violino (Sergeant, 1969). Além disso, nos casos em que existe uma contínua dependência de pistas auditivas para uma interação sistemática e previsível com o ambiente, como os de cegueira congênita, a incidência do “ouvido absoluto” é mais alta, aparecendo em mais de 50%, pelo menos em um estudo realizado (Welch, 1988). Uma explicação para o “ouvido absoluto” é que essa característica aparece como uma habilidade universal, mas sua continuidade é impedida para uma maioria em função das interações em um ambiente no qual o julgamento relativo, muito mais do que o absoluto, é mais importante (Ward,

1970; Sergeant; Roche, 1973). Tal posição recebeu reforço com evidências de “ouvido absoluto” em bebês de 8 meses de idade. Esses bebês tão novos foram capazes de detectar diferenças sutis em pequenos padrões sequenciais de notas, enquanto os adultos do mesmo estudo não foram (Saffran; Griepentrog, 2001)^{iv}. Como mencionado nos exemplos do início desta seção sobre as estruturas humanas, evidências neurológicas no que diz respeito ao “ouvido absoluto”, quando comparadas ao “ouvido relativo”, indicam que o primeiro envolve uma rede especializada de recuperação e manipulação de associações verbais e sonoras (Zatorre et al., 1998). Entretanto, músicos que não possuem “ouvido absoluto” usam essa rede quando associações precisam ser feitas para estabelecer as relações entre as alturas (para nomear os intervalos), mais do que uma altura isolada.

A interação entre os três elementos geradores do modelo produz semelhanças e diferenças no desenvolvimento do comportamento musical dos indivíduos. No que se refere ao contexto sociocultural, existe uma ampla gama de “caminhos” musicais a serem seguidos (Finnegan, 1989), meios que os grupos e as sociedades utilizam para induzir, ampliar, perpetuar e transformar as tradições musicais nas sucessivas gerações. Esses “caminhos” incluem gêneros musicais ouvidos em casa, escola e comunidade (como na vizinhança, na igreja, em clubes ou na mídia). As diferenças individuais emergem, em parte, como consequência de rotas de desenvolvimento mais idiossincráticas (Welch, 1998) percorridas pelas pessoas enquanto elas negociam esses “caminhos”, incluindo até o quanto elas acreditam que tais “caminhos” possam estar abertos a elas. Essa “abertura” vai refletir as percepções de autoidentidade – o sentido subjetivo que a pessoa dá para si em situações pessoais (Lindsmith et al., 1999, p. 218) – em relação aos “caminhos” musicais individuais. Isso inclui escolhas que são percebidas como inseridas em uma determinada orientação de gênero (O’Neill, 1977; Green, 1997; Cohen, 2001) e/ou relacionadas a um determinado grupo racial (Chinn, 1997; Kwami, 1998; Shank, 2001), a um estilo musical (Harland et al., 1995; Zillman; Gan, 1997) e/ou incapacidade (Macdonald; Miell, 2002; Ockelford, 2000).

O desenvolvimento musical inicial

O desenvolvimento musical começa antes do nascimento (Mithen, 2009; Parncutt, 2016). Normalmente, o sistema auditivo do feto começa a funcionar durante o terceiro trimestre da gestação. O útero é um ambiente relativamente tranquilo, e fetos de 28 a 30 semanas foram observados reagindo a sons externos, incluindo a fala e o canto de suas mães e músicas (Lecanuet, 1996; Abrams; Gerhardt, 1997). Em particular, apesar de a fala ser parcialmente abafada e o espectro sonoro ser reduzido em suas frequências altas, a inflexão vocal da voz materna (prosódia) é claramente percebida (Thurman; Grambsch, 2000). Essas experiências podem afetar o comportamento após o nascimento, quando os recém-nascidos demonstram uma sensibilidade especial à voz de suas mães, comparada com a voz de outras mães, assim como às músicas da cultura materna – as músicas que suas mães ouviram durante a gravidez (Woodward et al., 1996). Por exemplo:



Um jovem regente canadense estava ensaiando uma peça, pela primeira vez, com uma pequena orquestra sinfônica. Ele se sentiu intrigado, porque teve uma profunda sensação de familiaridade com a parte do violoncelo. Algum tempo depois, ele ficou impressionado ao saber que sua mãe, uma violoncellista, tinha ensaiado e tocado essa composição várias vezes durante o último trimestre de gestação, quando grávida dele. (Thurman; Welch, 2000, p. 657).

Pelo terceiro trimestre da gravidez, o feto também terá elementos-chave dos sistemas nervoso, endócrino e imunológico desenvolvidos, funcionando também para o processamento de estados afetivos (sentimentos e emoções) (Dawson, 1994). Conseqüentemente, as condições neuroendócrinas da mãe (tais como a resposta ao estresse ou o resultado de algo relaxante e agradável) vão produzir reações relacionadas a tais estados no feto (Thurman; Grambsch, 2000). Por isso, qualquer som gerado pela mãe e/ou ambiente onde ela se encontra que produza uma modificação neuroendócrina na condição da mãe provavelmente irá produzir no feto um mesmo estado afetivo associado àquele som. Isso se torna mais evidente, por exemplo, após o nascimento, quando os recém-nascidos preferem ouvir a voz gravada da mãe lendo uma história a ouvir as vozes de outras mães lendo a mesma história (DeCasper; Fifer, 1980).

A rede complexa de áreas diferentes do cérebro está envolvida em uma outra pesquisa sobre as bases neuronais da emoção. Determinados tipos de resposta emocional estão associados a áreas específicas, incluindo o córtex pré-frontal, na antecipação de resultados afetivos futuros, e a amígdala, nas respostas negativas, como o medo (Davidson; Jackson; Kalin, 2000). Além disso, embora existam diferenças e similaridades relativamente estáveis no circuito neural central das emoções entre os indivíduos (dependendo de sua predisposição emocional), também existe plasticidade no circuito em resposta às influências ambientais. Isso pode gerar um evento negativo na vida de uma pessoa (como ser rotulada de desafinada – ver “Rotas e caminhos”, a seguir), podendo resultar em contínuas respostas emocionais negativas em contextos e situações similares (Davison; Jackson; Kalin, 2000).

O entrelaçamento entre linguagem e música, fala e canto continua a ser evidente ao longo de toda a infância. Crianças são geneticamente programadas para produzir sons e responder a eles (Thurman; Grambsch, 2000). Os pais e os cuidadores interagem com as crianças para facilitar uma crescente sofisticação da vocalização na qual o canto espontâneo é relativamente indiscriminado dos sons que precedem o início da fala (M. Papousek, 1996). Bebês produzem sons pré-verbais que evoluem do choro e de outros tipos de som ligados ao sistema vegetativo (do nascimento a 1 mês de vida) para suas balbucios com modulações melódicas (de 2 a 3 meses), explorações com brincadeiras vocais (de 4 a 6 meses), balbucios repetitivos (de 7 a 11 meses), balbucios variados e sílabas simples (9 a 13 meses), até o estágio da fala de apenas uma palavra (12 a 18 meses). Os últimos estágios são caracterizados pela utilização de protopalavras com o nome de pessoas, objetos e eventos de seu microambiente (H. Papousek, 1996, p. 45).

Os termos *infant-directed speech*, *parentese* e *motherese* (Saint-Georges et al., 2013)⁹ têm sido usados para fazer referência às atividades vocais que pais e cuidadores usam com as crianças (ver Fernald, 1992). Tais voca-

⁹N.T.: Na língua portuguesa, não existe tradução específica para tal tipo de linguagem. Entretanto, em estudo sobre a musicalidade de bebês, é possível encontrar termos equivalentes, como “parentalidade intuitiva” (CARNEIRO, Aline; PARIZZI, Betânia. “Parentalidade intuitiva” e “musicalidade comunicativa”: conceitos fundantes da educação musical no primeiro ano de vida. **Revista da Abem**, v. 19, n. 25, p. 89-97, 2011).

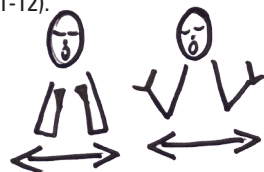
lizações são inerentemente prosódicas e utilizam elementos musicais para facilitar a aquisição da fala (Brandt; Gebrian; Slevc, 2012; Macaulay; Welch, 2015). Os adultos usam elementos prosódicos, com acentuações marcadas e padrões rítmicos, algumas vezes combinados com mudanças dramáticas de intensidade. As vocalizações do adulto possuem contornos prosódicos expressivos, com frequentes *glissandos* e a presença de intervalos harmônicos básicos (terças, quartas, quintas e oitavas). Além disso, estudos com essa linguagem materna em diferentes línguas – como a alemã, a russa, a da América caucasiana e o mandarim chinês – indicam que tais características musicais mostram-se culturalmente universais, independentemente da língua falada pela mãe (H. Papousek, 1996; Kuhl et al., 2001). Em todos os casos, as mães foram observadas exagerando as características acústicas da fala quando se dirigiam às crianças novas (incluindo o exagero nas diferenças acústicas nas vogais, quando comparadas com a fala que tinham com adultos [Kuhl et al., 2001]).

Paralelamente a essa linguagem dirigida às crianças, também existe o “canto dirigido às crianças”. Quando mães e pais cantam para seus filhos, eles empregam um repertório especial de canções de ninar e usam canções caracterizadas por alturas agudas, andamento mais lento e uma qualidade de voz mais emotiva, em comparação com sua maneira normal de cantar (Trehub, 2001). Essas características musicais são também percebidas quando as crianças em idade pré-escolar¹⁰ cantam para seus irmãos. Apesar de o canto e a linguagem direcionados às crianças terem características acústicas similares (tonalidades altas, andamento lento e exagero na entonação melódica [Kuhl et al., 2001]), o canto direcionado às crianças tem alturas mais graves (até um semitom), em relação à fala direcionada a elas (até três ou quatro semitons) (Trehub, 2001)^v.

Existe um extenso e crescente conjunto de pesquisas a respeito do desenvolvimento musical inicial (ver Hargreaves, 1986; Deliege; Sloboda, 1996; Trehub et al., 1997; Welch, 1998; Dowling, 1999; Hargreaves; North, 2001)^{vi}. Evidências mostram que todas as crianças vêm ao mundo com uma série de experiências musicais e são capazes de mostrar uma grande variedade de comportamentos musicais.

¹⁰ N.T.: Estágio equivalente à Educação Infantil no Brasil.

Está claro que as crianças não começam a vida em um estado de vazio musical. Em vez disso, elas são predispostas a perceber os contornos melódicos e os padrões rítmicos de sequências sonoras, tanto da fala quanto da música. Elas estão em sintonia com padrões consonantes, tanto melódicos quanto harmônicos, e com ritmos métricos [...]. Crianças começam suas vidas como seres musicais, respondendo à musicalidade primitiva ou universal que fundamenta todos os estilos de música. (Trehub, 2001, p. 11-12).



Rotas e caminhos

Mesmo assim, apesar dessa ampla habilidade da espécie humana, o potencial musical não é completamente compreendido. Considerem os comentários de adultos sobre suas memórias relacionadas a experiências musicais na infância:

Eu me lembro de saltar e cantar pelas ruas. Agora eu não me lembro o que cantava. Eu me lembro de cantar um pouco para minha irmã, mas eu não pensei que não pudesse cantar até a idade de 12 anos. Minha professora, meus amigos e eu estávamos no *Glee Club*¹¹, e estávamos nos divertindo muito. A professora parou e disse: “Alguém está desafinando aqui”. Ela disse: “É você, Val, você é desafinado”. E continuou: “Você não tem as notas. Você não consegue acompanhar a música de jeito algum”. Eu retruquei que queria ficar no grupo porque todos os meus amigos estavam lá. Ela disse: “Você pode ficar, mas você não pode cantar, você só deve fazer a mímica das palavras, você não pode cantar”. Daí em diante eu assumi que era desafinado. Nunca mais cantei nos outros corais depois disso. Eu vou à igreja e, na maior parte do tempo, apenas faço a mímica das palavras. Se eu estiver com amigos em uma festa, eu também faço isso. (Knight, S. Entrevista feita com V., 47 anos, comunicação pessoal).

Nós sempre cantávamos. Nós nos sentávamos na cerca todas as noites, amigos e conhecidos, e cantávamos diferentes canções enquanto fazíamos outras coisas, e, claro, nós cantávamos enquanto brincávamos. E isso era algo

¹¹ N.T.: Na Inglaterra, durante o século XIX, *Glee Club* era uma tradição comum nas escolas. O termo era usado, originalmente, para designar grupos vocais masculinos e, mais tarde, mistos. No contexto desta entrevista, o termo significa uma atividade coral desenvolvida na escola, em atividade extracurricular.

que sempre fazíamos. Mas, aí, quando eu estava na 6ª série¹² (11 anos), tínhamos aulas em duas salas na escola. Em uma sala havia alunos das turmas da 1ª à 3ª série e, na outra, alunos da 4ª à 6ª série, com a mesma professora, que, obviamente, lecionava para todos os níveis. Sua filha estava na escola conosco. Havia uma espécie de peça de teatro para o Natal, com canções para serem cantadas. Eu pratiquei muito em casa e cheguei para me apresentar para a professora. Ela disse que eu me sentasse, que eu não poderia cantar. Eu fiquei arrasado(a). E eu tinha estudado tanto... Claro que tive vontade de chorar. É natural que isso seja algo horrível para contar aos seus pais, ao chegar em casa. (Knight, S. Entrevista com L., 42 anos, comunicação pessoal).

Quando criança, eu adorava cantar. Eu cantava o tempo todo. Um dia, a professora da escola nos colocou para cantar sozinhos e nos dividiu em dois grupos: os pássaros azuis e os corvos. Eu era um corvo. Bem, eu cresci em uma fazenda e sei bem o som que os corvos fazem. Nunca mais cantei depois disso. Mas eu juro que antes de morrer eu quero aprender a cantar. (Mack, L., 1979, entrevista com uma pessoa de 86 anos interessada em entrar para um novo coro comunitário, aberto para “não cantores”).

Os elementos comuns em cada uma dessas memórias de infância, além das fortes emoções, são os comentários negativos feitos pelos professores, as humilhações públicas em frente a colegas e amigos, e uma percepção de incapacidade musical que se mantém para o resto da vida. Uma clara associação parece ter sido feita entre a aparente inabilidade das crianças de cantar uma canção de forma afinada e a subsequente aceitação a partir da crença da professora de que existem duas categorias de pessoas: a das musicais e a das não musicais. O ato de cantar como catalizador desse tipo de categorização não está limitado apenas ao mundo da língua inglesa. No Japão, o termo *onchi* (“idiota para sons”) é aplicado àqueles que têm dificuldades de cantar afinadamente (Murao, 1994). Outras culturas têm termos tão depreciativos quanto esses, sendo equivalente aos rótulos de *growler*, *grunter*, *droner*, *tone-deaf* e *monotones*¹³, que são encontrados na literatura de língua inglesa (Knight, 1999).

¹² N.T.: No original, *grade 6*. Pela idade mencionada, pode-se ter uma ideia do ano escolar frequentado pelo entrevistado.

¹³ N.T.: Traduções aproximadas: *growler* – “aquele que emite sons de galhas”; *grunter* – “aquele que emite grunhidos”; *droner* – “aquele que emite zumbidos”; *tone deaf* – “surdo para os sons”; *tone dumb* – “estúpido para os sons”; *monotones* – “monotônicos, que cantam sem inflexão”.

Entretanto, existe um conjunto de evidências que indicam ser equivocado pressupor que essas pessoas que cantam desafinadamente não têm habilidades musicais. Um estudo, por exemplo, pediu que crianças israelenses com idades de 6, 9 e 12 anos ouvissem uma canção não familiar (“Zulu”), que lhes foi apresentada em uma gravação (Brand, 2000). Permitiu-se às crianças que planejassem suas próprias estratégias para aprender as canções. Para isso foram providenciados xilofones, tambores, canetas coloridas e papel. A canção foi escolhida porque parecia suficientemente complexa para atrair o interesse, mas não tão difícil a ponto de contribuir para que as crianças desistissem de tentar aprendê-la. Apesar de haver algumas imperfeições e apenas uma minoria do grupo ter conseguido aprender a canção com sucesso, as estratégias usadas pelas crianças revelaram uma série de competências musicais subjacentes. Isso incluiu a habilidade das crianças em localizar o centro tonal, e as finalizações de algumas crianças, embora erradas, eram terminações musicalmente plausíveis.

Implícita a essa concepção do que é musical/não musical está a noção de que cantar de forma afinada é normal, enquanto que cantar de forma desafinada é não só anormal quanto evidência de uma incapacidade geral para a música. Entretanto, isso não se baseia nas provas disponíveis. A natureza e o número de desafinados depende da definição. Se a definição for feita com o padrão de uma máquina, então qualquer um pode ser classificado como desafinado. Isso porque as *performances* musicais são percebidas como sendo mais musicalmente aceitáveis se houver algum desvio daquilo que estaria escrito nominalmente na partitura (Sundberg et al., 1991). O “erro” (neste sentido) é humano – particularmente porque um elemento central na música está relacionado com a expressão das emoções (Thurman, 2000). A música vocal é transmitida com variações na altura, tempo e timbre, assim como no fraseado e na intensidade (Sundberg, 1998). Consequentemente, um alto nível de *performance* incorpora, na verdade, alguma forma de falta de afinação, mas esses desvios devem estar dentro de um limite socioculturalmente definido. Quando o desvio excede tais expectativas, a noção de “desafinação” dentro do senso comum é aplicada.

Em culturas como a ocidental, uma significativa proporção de crianças vivencia, em algum ponto de seu desenvolvimento, alguma dificuldade de can-

tar afinadamente determinados tipos de canção no contexto escolar. Os casos relatados na literatura das pesquisas variam aproximadamente de 30% entre crianças de 7 anos a apenas 4% entre as crianças de 11 anos (Welch, 1979a). Contudo, essas porcentagens relacionam a maneira como o canto foi concebido e como foi classificado como uma “incapacidade” (com o foco no que as crianças não conseguem fazer). Todas as porcentagens também refletem uma escolha particular do instrumento de avaliação. Comparadas com os resultados de questionários de pesquisas do tipo *survey*, poucos “desafinados” são encontrados por pesquisadores em ambientes informais onde são feitos esforços para interagir com os participantes e fazê-los se sentirem à vontade com uma tarefa de canto mais apropriada. Não obstante, em geral, quanto maior o número de categorias empregadas pelos pesquisadores e mais sutis as gradações entre elas, maior o número de crianças rotuladas como “desafinadas”^{vii}. Nessas porcentagens, existem consideráveis diferenças relacionadas ao sexo e à idade. Quanto mais velhas as crianças de um grupo, menos serão aquelas consideradas “desafinadas”. Entretanto, a proporção observada entre meninos e meninas, para cada faixa etária, é de duas ou três meninas para cada menino. Isso indica que as meninas desenvolvem mais cedo que os meninos a acuidade para atingir corretamente as notas musicais com a voz (Welch, 1979a; Howard; Angus, 1997).

Outro fator relatado nas pesquisas é a competência da pessoa que faz a avaliação. Em um estudo clássico da Nova Zelândia (Buckton, 1982), que usou uma canção escolhida pelo professor, considerada a que as crianças cantavam melhor, uma grande variação foi descoberta entre as avaliações iniciais dos professores a respeito da competência para o canto e a avaliação subsequente feita pelo pesquisador em cada criança. Por exemplo, uma professora na pesquisa relatou que não havia crianças “desafinadas” em sua classe, mas foi descoberto que 50% delas não cantavam de forma afinada. Em contraste, outra professora disse haver 33% de crianças “desafinadas”, quando não havia nenhuma.

Outro fator adicional está na probabilidade de ocorrência de algum tipo de incapacidade auditiva de curto prazo, como a otite média serosa, que é comum em crianças até os 8 anos de idade. Fluidos no ouvido médio limitam a recepção do som, tanto em relação ao alcance da frequência quanto ao espectro, e podem levar a comportamentos vocais inapropriados (Lysons, 1996).

Apesar disso, crianças com perda auditiva, incluindo aquelas que são profundamente surdas, são capazes de ter uma variedade de comportamentos musicais (Darrow, 1989; Dalgarno, 1990).

Uma visão alternativa do desenvolvimento do canto, mais focada na competência do que na “incapacidade”, foi apresentada em uma série de estudos envolvendo mais de 1.000 crianças e jovens, desde a pré-escola até o final da adolescência (ASME, 1997; Welch, 2000a; 2000b; 2000c). Incluída nesses estudos encontrava-se uma pesquisa longitudinal, desenvolvida em Londres, sobre o desenvolvimento vocal de crianças nos seus três primeiros anos de escolaridade. Os dados da pesquisa indicaram que categorias simplistas como “pode”/“não pode” cantar afinadamente eram (e são) inapropriadas. Em vez disso, um *continuum* no desenvolvimento do canto foi evidenciado. Crianças pequenas se mostraram muito mais afinadas a cada ano seguinte à avaliação, quando o foco passou a ser mais nos elementos musicais separados das canções (contornos melódicos, fragmentos melódicos e “notas soltas”) do que na combinação de letra e melodia (Welch; Sergeant; White, 1996; 1997; 1998).

Além disso, houve efeito altamente significativo da escola. Algumas escolas promoveram o desenvolvimento do canto das crianças, enquanto outras, não (Welch, 2000a). Os dados longitudinais indicaram que, apesar de as crianças de 5 anos dessas escolas terem tido desempenhos similares no início do estudo, quando essas mesmas crianças foram avaliadas aos 7 anos, nem todas elas haviam progredido (Sergeant, comunicação pessoal; Welch, 2000a). Em algumas escolas, crianças de 5 anos que eram relativamente menos precisas que seus colegas (na afinação, na correção das palavras ou em ambas) tornaram-se ainda menos precisas aos 7 anos. Em contraste, as crianças de outra escola (que, coletivamente, haviam demonstrado um perfil competente semelhante aos 5 anos de idade) melhoraram. Isso demonstrou que a natureza e a qualidade do ensino variavam entre as escolas.

Além do efeito do contexto escolar no desenvolvimento da habilidade ou “inabilidade” para o canto, existem outras três causas, significativamente relacionadas, para o que se percebe como “inabilidade”. Em primeiro lugar, para crianças pequenas, as fronteiras entre o canto e a fala são sempre

pouco claras. Parece que muitas crianças (ocidentais) seguem uma sequência de fases de desenvolvimento na qual o canto de uma maneira completamente afinada é precedido por comportamentos vocais mais simples, menos complexos. Tais fases estão aparentemente relacionadas ao foco perceptivo individual da criança, que tende a caminhar do texto da canção para o contorno melódico, para a precisão das frases e, então, para uma maior exatidão como um todo (Welch, 1986; 1994; 1998)^{viii}. A extensão vocal cantada tende a se desenvolver e se tornar maior quando as crianças crescem, com algumas evidências de que, nas meninas, ela tende a ser mais ampla do que nos meninos, nos sucessivos grupos de idade (Welch, 1979b). Consequentemente, pode ser que haja um desencontro entre o desenvolvimento real das habilidades vocais (inclusive no âmbito das alturas) e as extensões exigidas nas *performances* das escolas de música (Welch, 1979a; 2000c). Existem muitos exemplos de casos como esses, incluindo uma recente pesquisa no Japão (Kitayama et al., 2001) que analisou a extensão de 1.403 canções de livros didáticos, em 104 crianças de 4 a 12 anos. O grupo de pesquisadores descobriu que os livros didáticos não levavam em conta o desenvolvimento da extensão vocal, e que as extensões das canções eram inapropriadas para crianças com limitada educação musical formal.

Em segundo lugar, existe um problema ligado ao tipo de música que se espera que as crianças cantem. Gostos musicais estão relacionados à personalidade e à autopercepção que as pessoas têm (Kemp, 1997), bem como à classe social, ao sexo e à etnia (Russel, 1997). Crianças da pré-escola¹⁴ parecem preferir certos tipos de atividades cantadas (como as canções de comando), mas não gostar de outras (como canções longas, ou consideradas desinteressantes, ou mesmo “de bebês”) (Temmerman, 2000). As crianças também têm preferência por certos tipos de instrumento musical, algo que se relaciona tanto com estereótipos de gêneros quanto com o timbre desses instrumentos (O’Neill; Boulton, 1996; Green, 1997). A música escolar e o ensino de canto escolar são apenas parte de uma categoria maior, onde estão incluídas diferentes pedagogias e variados estilos musicais (Wiggins, 1996; Cope; Smith, 1997; Kwami, 1998). Em geral, certas músicas (frequentemente as populares) e

¹⁴N.T.: O termo *pre-school* utilizado no original é o equivalente, no Brasil, à Educação Infantil.

práticas musicais (como a aprendizagem informal) têm sido representadas de forma falha nas aulas de música (Green, 2001). O resultado pode ser um desencontro entre os interesses e as identidades musicais dos alunos e o currículo que lhes é oferecido.

A diferença entre as “músicas da escola” e aquelas com as quais as crianças têm contato em suas vidas foi exemplificada vigorosamente no primeiro ano de um estudo longitudinal (relatado anteriormente nesta seção). Um garoto de 5 anos estava se esforçando para cantar a música que era o foco do projeto daquele ano “*There’s a fox in a box in my little bed*”, e que estava sendo ensinada a ele havia duas semanas de acordo com o protocolo estabelecido. Entretanto, como conclusão da tarefa, ele se ofereceu para cantar uma outra canção e, assim, começou a cantar uma requintada versão de um *hit* de Michael Jackson “*Heal the world*”, com movimentos corporais e estilos vocais específicos. A comparação entre as *performances* dessas canções tão culturalmente distintas demonstra o perigo em potencial que existe em assumir que uma determinada resposta musical só pode ser conseguida quando a pessoa atinge um certo nível de competência musical.

O impacto do contexto social no cantar também é revelado em um estudo longitudinal de 3 anos, realizado na Austrália, em certa comunidade, com crianças da pré-escola. Os dados revelam que as crianças usavam canções com propósitos específicos, relacionados com as atividades nas quais estavam engajadas e com as pessoas com quem elas estavam interagindo (Whiteman, 2001). Efeitos similares a respeito do contexto social foram relatados a partir da observação de comportamentos musicais em crianças da pré-escola fazendo música instrumental (Young, 2000).

Em terceiro lugar, a prática educacional do professor pode promover ou impedir o progresso musical. A música, e particularmente o canto, é comumente praticada em atividades de sala de aula (OfSTED, 1999, p. 133). Cada turma provavelmente terá crianças em diferentes fases do desenvolvimento vocal. O ensino será indiscutivelmente mais eficaz se o que for oferecido for ao encontro das necessidades de desenvolvimento de cada criança (assim como em outras matérias).

Entretanto, o sucesso dificilmente será alcançado (embora não seja impossível – ver Mills, 2000) se for esperado que a turma aprenda e cante a mesma peça, ao mesmo tempo – um panorama comum na história do ensino de música na escola (Birge, 1937; Cox, 1993). A dificuldade está no fato de cada criança construir um sentido para cada avaliação feita pelo professor à medida que a aula acontece. Por definição, cada criança é um indivíduo e dá sua própria contribuição para a execução da canção em foco. Haverá variedades individuais em relação à capacidade de afinação. Assim, é pouco provável que o professor ouça a contribuição de cada um. O professor irá ouvir um som coletivo (coral), que será o amálgama dos elementos que o constituem. Consequentemente, o *feedback* do professor será feito com base nesse resultado coletivo. Pode ser que a maioria das crianças da turma (dependendo de suas competências linguísticas e vocais) seja capaz de compreender esse *feedback* coletivo que o professor dá, podendo progredir e obter sucesso. Entretanto, algumas poderão precisar de mais esclarecimentos sobre como mudar sua produção vocal na direção daquilo que está sendo desejado. Em conservatórios ou contextos de ensino onde esse tipo de contato individual é comum, a percepção imediata, os comentários, a interpretação e a correção dos erros percebidos fazem parte do desenrolar do processo e do diálogo entre professor e aluno. Mas ensinar para uma turma em escola regular exige diferentes comportamentos pedagógicos. Especificamente, devido às dificuldades para uma percepção mais precisa, o texto e a melodia precisam ser desconstruídos e ensinados separadamente, porque relata-se que as crianças (ocidentais) são mais precisas quando se focam apenas nas notas da melodia (Welch; Sergeant; White, 1996; 1997; 1998). Crianças que inicialmente cantam “desafinadamente” conseguem melhor afinação quando lhes é permitido praticar uma variedade de alturas dentro de uma extensão limitada (Welch, 1985a; 1985b). Assim, repartir a canção em pequenos componentes (como se fosse um jogo – Durrant; Welch, 1995) permite que a criança tenha mais oportunidade de obter sucesso em cada parte, antes de lidar com todos os componentes combinados.

Por isso, é normal que as crianças demonstrem comportamentos e competências variados, porque isso faz parte de seu desenvolvimento musical. Ao entrarem para a escola, poderemos encontrar nas crianças consideráveis va-

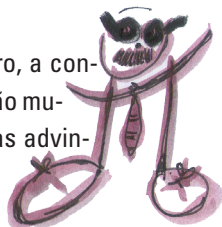
riações no que diz respeito às competências musicais que trazem. Mas isso não deve ser um prognóstico de suas futuras habilidades musicais. Se o ambiente educacional é adequado e é capaz de apoiar e de ir ao encontro de suas necessidades, crianças, adolescente e jovens adultos irão se desenvolver musicalmente, porque o cérebro humano é formado de uma maneira que lhes permite passar por diversos ciclos de desenvolvimento de conectividade neural, desde as primeiras semanas de vida até os 25 anos de idade (Fischer; Rose, 1996). Esses “surto” de desenvolvimento estão associados com o aumento da capacidade cognitiva, que depende da experiência e do ambiente para ter um funcionamento otimizado. Mesmo aquelas crianças e adultos que aparentam ser menos capazes em termos de habilidades vocais podem melhorar se a experiência é apropriada (Welch; Howard; Rush, 1989; Welch; Rush; Howard, 1991; Mitchell, 1991; Knight, 1999; Pfordresher; Brown, 2007; Knight, 2010; Nichols, 2013). Da mesma maneira, se as crianças ou jovens encontram “autenticidade” nas experiências musicais que lhes são oferecidas, como aquelas existentes em parcerias colaborativas entre professores e instrumentistas profissionais, existe maior probabilidade de que o potencial musical seja desenvolvido (Swanwick; Lawson, 1999; Adams, 2001).

Questões relativas ao desenvolvimento da capacidade de cantar, às preferências musicais e à competência da abordagem pedagógica ficam evidentes quando as crianças se tornam adolescentes. A puberdade traz mudanças na forma e estrutura do aparelho vocal para meninas e meninos. Ambos os sexos passam por mudanças vocais e experimentam um período de até 5 anos (em casos extremos) no qual a qualidade da voz fica, algumas vezes, suscetível a uma capacidade de expressão limitada (Cooksey; Welch, 1998; Gackle, 2000). No caso dos meninos, esse período é marcado pela transição da fase da infância para a idade adulta, com a extensão vocal descendo progressivamente até uma oitava abaixo, aproximadamente. As vozes femininas têm uma experiência menos drástica na extensão vocal, mas existe um marcado período de instabilidade na afinação e qualidade vocais antes que a extensão vocal fique estabilizada no sentido geral. Esse período de mudanças na voz também coincide com preferências musicais marcantes, que caracterizam a adolescência (Zillmann; Gan, 1997), e a impopularidade das músicas escolares, principalmente para os meninos (Ross; Kamba, 1998). Esse é um período particularmente difícil para a educação musical

a não ser que haja sensibilidade tanto para as mudanças anatômicas e fisiológicas do aparelho vocal quanto para os gostos e identidades dos indivíduos e dos grupos de alunos. Para uma parte da população, a adolescência representa uma brecha significativa para um descompasso que pode ocorrer entre o potencial humano e aquilo que a educação musical oferece (Welch, 2001).

Os equívocos a respeito da Música

Existem muitos equívocos relacionados à música. Primeiro, a concepção limitante de que a humanidade é dividida entre os que são musicais e os que são não musicais é insustentável. As evidências advindas de pesquisas na área da neuropsicobiologia indicam que todo indivíduo é musical (tendo anatomia e fisiologia normais). E, ainda, cada um é capaz de ser único em termos musicais (Zatorre; Peretz, 2001; Altenmüller, 2001). Segundo, o termo *tone-deaf*¹⁵ deveria ficar restrito ao raro número de pessoas que possuem alguma desordem neurológica no processamento do som (Griffiths, 2001; Zatorre, 2001). É um termo inapropriado para se usar com cantores que ainda não se desenvolveram, porque seu uso ignora a realidade de que aquilo que é descrito como um comportamento *out-of-tune*¹⁶ no canto deveria ser compreendido como um desencontro entre as tarefas musicais exigidas e as reais competências vocais.



A competência para cantar é um *continuum* de um desenvolvimento multifacetado localizado no âmbito sociocultural. Algumas vezes (como nos 3 casos citados anteriormente), o desenvolvimento individual é interrompido, e o potencial não é realizado, devido à inexperiência pedagógica ou à compreensão equivocada a respeito das capacidades musicais. Mas isso não significa que não exista a competência para o canto. Adultos (e crianças) que se autointitulam “não cantores” ou “desafinados” puderam melhorar e desenvolver suas habilidades no canto em ambientes apropriados (Welch; Rush; Howard, 1991; Mitchel, 1991; Knight, 1999).

¹⁵ N.T.: Aqui foi dada preferência para o termo usado em inglês (“surdo para as notas”) porque a palavra *desafinado(a)* não tem a mesma conotação negativa.

¹⁶ N.T.: Pelo mesmo motivo mencionado na nota anterior, o termo *out-of-tune* (“fora do tom”), que pode, na maioria das vezes, ser traduzido para *desafinado(a)* foi mantido no original.

As noites de quinta-feira são o ápice da semana. Eu amo minhas aulas de canto. Eu nunca pensei que poderia dizer isso. Na verdade, se alguém tivesse me falado isso na última primavera, eu teria dito que essa pessoa deveria ser internada (Knight, 1999, p.153. Entrevista com Diana, 35 anos, cantora de um curso de extensão para adultos chamado “Então, você sempre quis cantar?”).

Em um contexto educacional, todo tipo de esforço deveria ser feito para contrabalançar a deficiência do modelo que foi explicitamente alimentado através do uso negativo de rótulos (como *growlers* e *monotone*¹⁷) para definir cantores em desenvolvimento. A estratégia seguinte não é recomendada:

Se houver “gralhas” em sua turma, elas devem ficar sentadas de lado – a cerca de dois metros de distância dos outros alunos. Pode-se permitir que essas crianças participem ocasionalmente, mas que fiquem *bem quietas* (itálicos no original). Elas terão maior proveito ouvindo do que cantando. Periodicamente elas devem ser testadas e promovidas, se for o caso. Existe esperança para poucos. Alguns não têm possibilidade de melhorar, há poucas esperanças para eles. (Carroll, 1922, p. 9).

Um terceiro equívoco é admitir que o que se percebe da competência vocal é um reflexo do nível geral desse tipo de competência. Cantar é apenas um dos comportamentos musicais possíveis (Hallam, 2001). Outros, como compor (Swanwick, 1991) e tocar um instrumento (Hallam, 2001), estão sujeitos a seus próprios processos de desenvolvimento multifacetados, relacionados a experiências e contextos específicos. Pode haver uma sobreposição entre eles, mas, se um comportamento musical específico exige determinadas redes de funcionamento cerebrais (como tocar escalas ou Bach, ler partituras ou processar elementos melódicos rítmicos e harmônicos [Parsons, 2001]), então cada comportamento desenvolverá seu caminho específico. Mesmo no tipo de comportamento exigido para o canto, uma competência avançada em um determinado estilo não é garantia de similar competência em outro, tanto dentro quanto fora da cultura dominante. Apesar de a música ter sido materializada dentro de uma linguagem ocidental convencional como uma entidade única, em sua realidade neuropsicobiológica, ela é plural e multifacetada, inclui ele-

¹⁷ N.T.: Conforme explicado nas notas anteriores, o termo aqui foi mantido no original para dar a noção da negatividade de seu significado.

mentos motores, visuais, espaciais, linguísticos, numéricos e emocionais. Um dos benefícios dos efeitos da diversidade dessa rede neuropsicobiológica é seu potencial para uma educação *por meio* da música (em oposição à educação *em* música). Embora isso seja reconhecido há muito tempo no campo da educação musical e da terapia da educação especial (Ockelford, 2000), esse assunto tem aparecido mais recentemente em relação a certas formas de raciocínio espaço-temporal (ver efeito Mozart – Rauscher et al., 1993; Hetland, 2000).

Um quarto equívoco está relacionado ao currículo. O modelo dominante do conhecimento escolar é ditado pela classificação de matérias dentro de um currículo no qual elas estão dispostas de maneira hierárquica. Essa concepção parece não combinar com o *design* e a função do cérebro humano. Apesar de as ciências naturais, artes, humanidades e ciências sociais terem uma longa história, até certo ponto sua separação como disciplinas específicas é um artifício cultural que permitiu que elas fossem estudadas e desenvolvidas, florescendo como caminhos “distintos” para o conhecimento. Mas evidências neurológicas apontam que a modularidade da mente não é singular do mesmo jeito. Pode haver tendências nas redes neuronais para diferentes tipos de processamento (como o que foi discutido anteriormente sobre fonética e processamento das alturas, [Zatorre et al., 1992]), mas existe também uma complexidade aliada à integração. Não há dúvidas de que movimentos recentes que tentam aproximar diferentes disciplinas (Damasio et al., 2001) refletem uma consciência de que o currículo (em seu sentido mais amplo) precisa se tornar mais sofisticado e mais ajustado ao *design* humano. Tal concepção tem sido muito discutida no campo da Educação, sob a bandeira da aprendizagem centrada na criança e, mais recentemente, na educação centrada na aprendizagem. Dois exemplos de pesquisa sobre a educação centrada no aluno se referem ao desenvolvimento musical de crianças (Barrett, 2001) e à eficácia do professor com adolescentes (Chung, 2001). Cada pesquisador empregou abordagens da educação centrada no aluno em um determinado contexto cultural (da Tasmânia e de Hong Kong, respectivamente). Em ambos os exemplos – tanto no primeiro, sobre a simbolização na música, quanto no último, em que se incentiva o desenvolvimento da composição musical –, os comportamentos musicais de ordem superior ficaram mais evidentes quando se apresentaram aos alunos possibilidades de pleno envolvimento em situações centradas em aprendizagem e em tarefas de “respostas abertas” (*open-ended*).

Um quinto mal-entendido diz respeito à palavra “música”, usada como um fenômeno simples e, talvez, unitário. Contudo, ainda que essa conceituação genérica seja útil, a realidade é que existem variados tipos de músicas (no plural) no nosso mundo. Dentro das sociedades e das comunidades que as constituem, muitas músicas florescem, particularmente como complemento da identidade de grupos e pessoas. A educação musical deve encontrar um meio de celebrar, compreender e promover o acesso a essa diversidade para concretizar o potencial musical dos indivíduos a quem ela atende.

Em 1837, um “experimento” moral e social foi iniciado com a introdução da música vocal no currículo escolar de Boston. Em maio do ano seguinte, o prefeito da cidade pediu um relatório sobre o andamento do projeto. A resposta da escola foi publicada subsequentemente na *Boston Music Gazette*, em 25 de julho de 1838:

Uma coisa que se tornou evidente é que o ouvido musical é mais comum do que se supunha [...]. Muitos daqueles que, no começo do experimento, acreditavam que não tinham nem ouvido nem voz agora cantam com confiança e com considerável acuidade; outros que dificilmente conseguiam discernir um som de outro agora cantam a escala com facilidade. (Birge, 1937, p. 50).

Todos nós somos musicais; nós apenas precisamos de oportunidade.

Referências¹⁸

Abrams, R.M. and Gerhardt, K.K. (1997), 'Some aspects of the foetal sound environment'. In I. Deliège and J. Sloboda (eds), **Perception and Cognition of Music**. (pp. 83-101). Hove, UK: Psychology Press.

Adams, P. (2001), 'Resources and activities beyond the school'. In C. Philpott and C. Plummeridge (eds), **Issues in Music Teaching**. (pp. 182-193). London: RoutledgeFalmer.

Addo, A.O. (1996), 'A multimedia analysis of selected Ghanaian children's play songs'. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, 129, 1-28.

Altenmüller, E.O. (2001), 'How Many Music Centers Are in the Brain?' In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), **The Biological Foundations of Music. Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 273-280). New York: New York Academy of Sciences.

Anderson, S; Himonides, E.; Wise, K ; Welch, G.& Stewart, L. (2012). Is there potential for learning in amusia? A study of the effect of singing intervention in congenital amusia. **Annals of The New York Academy of Sciences**. Issue: The Neurosciences and Music IV: Learning and Memory. 1252 (2012) 345–353.

ASME (1997), **Singing Development Childhood and Change: An Overview**. London: ASME [Centre for Advanced Studies in Music Education], Roehampton Institute London [now University of Surrey Roehampton].

Barrett. M. (2001), 'Going Beyond The Literal: Probing Children's Musical Thinking As Musical Critics'. **Proceedings, 3rd Asia-Pacific Symposium on Music Education Research**, Nagoya, Japan. August 23-26. (pp. 153-158).

___ . (2011) (Ed.). **A cultural psychology of music education**. Oxford: Oxford University Press.

Belin, P., Zatorre, R.J., Lafaille, P., Ahad, P. and Pike, B. (2000), 'Voice-selective areas in the human auditory cortex'. **Nature**, 403, 309-312.

Bentley, A. (1954), 'Children who sing out of tune'. **Music in Education**, Mar/Apr: 13-14.

¹⁸ N.T.: As referências obedecem à versão original do texto, não estando formatadas de acordo com o padrão da ABNT.

— (1957), 'Children who sing out of tune'. **Music in Education**, July/Aug: 82-83; Sept/Oct: 116.

— (1966), **Musical Ability in Children and its Measurement**. London: Harrap.

BERA Music Education Review Group (2001), **Mapping Music Education Research in the UK**. Nottingham: British Educational Research Association.

Besson, M. and Schön, D. (2001), 'Comparison between Language and Music'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 232-258). New York: New York Academy of Sciences.

Birge, E.B. (1937), **History of Public School Music in the United States**. Bryn Mawr, Pennsylvania: Oliver Ditson Company.

Brand, E. (2000), 'Children's Mental Musical Organisations as Highlighted by Their Singing Errors'. **Psychology of Music**, 28(1), 62-80.

Brandt, A., Gebrian, M., & Slevc, L. R. (2012). Music and early language acquisition. **Frontiers in psychology**, 3.327.

Brothers, L. (1997), *Friday's Footprint*. **How Society Shapes the Human Mind**. Oxford: Oxford University Press.

Brust, J.C.M. (2001), 'Music and the Neurologist: A Historical Perspective'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 143-152). New York: New York Academy of Sciences.

Buckton, R. (1982). '**Sing a Song of Six-Year-Olds**'. Wellington, NZ: New Zealand Council for Educational Research.

Burns, E.M. (1999), 'Intervals, Scales, and Tuning'. In D. Deutsch (ed), **The Psychology of Music**, 2nd Edition. (pp. 215-264). London: Academic Press.

Carroll, W. (1922), **The Training of Children's Voices**. London: Forsythe Bros. Ltd.

Carterette, E.C. and Kendall, R.A. (1999), 'Comparative music perception and cognition'. In D. Deutsch (ed), **The Psychology of Music**, 2nd Edition. (pp. 725-791). London: Academic Press.

Chen-Haftek, L. (1999), 'Discussing Text-Melody Relationship in Children's Song-Learning and Singing: A Cantonese Perspective'. **Psychology of Music**, 27(1), 55-70.

Chinn, B.V. (1997), 'Vocal Self-Identification, Singing Style, and Singing Range in Relationship to a Measure of Cultural Mistrust in African-American Adolescent Females'. **Journal of Research in Music Education**, 45(4), 636-649.

Chung, J. W.Y. (2001), 'Student-focused education reform: can it work for music?' **Proceedings, 3rd Asia-Pacific Symposium on Music Education Research**, Nagoya, Japan. August 23-26. (pp. 171-178).

Cohen, S. (2001), 'Popular music, gender and sexuality'. In S. Frith, W. Straw and J. Street (eds), **The Cambridge Companion to Pop and Rock**. (pp. 226-242). Cambridge: Cambridge University Press.

Cook, N. (1998), **Music: A Very Short Introduction**. Oxford: Oxford University Press.

Cooksey, J. and Welch, G.F. (1998), 'Adolescence, Singing Development and National Curricula Design'. **British Journal of Music Education**, 15(1), 99-119.

Cope, P. and Smith, H. (1997), 'Cultural context in musical instrumental learning'. **British Journal of Music Education**, 14(3), 283-289.

Cox, G. (1993), **A History of Music Education in England 1872-1928**. Aldershot, UK: Scolar Press.

Cross, I. (2001), 'Music, Cognition, Culture, and Evolution'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), **The Biological Foundations of Music**. Annals of the New York Academy of Sciences, Volume 930. (pp. 28-42). New York: New York Academy of Sciences.

Dalgarno, G. (1990), 'Improving on What is Possible with Hearing Aids for Listening to Music'. **British Journal of Music Education**, 7(2), 99-121.

Dalla Bella, S.; Giguère, J-F & Peretz, I.(2009). Singing in congenital amusia. **J. Acoust. Soc. Am.** 126(1): 414-424.

Damasio, A. (2000), **The Feeling of What Happens**. London: Vintage.

Damasio, A.R., Harrington, A., Kagan, J., McEwen, B.S., Moss, H. and Shaikh, R. (eds) (2001), *Unity of Knowledge: The Convergence of Natural and Human Science*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 935. New York: New York Academy of Sciences.

Darrow, A.A. (1989), 'Music and the Hearing Impaired: A Review of Research with Implications for Music Educators'. **Update**, 7(2), 10-12.

Davidson, R.J., Jackson, D.C. and Kalin, N.H. (2000), 'Emotion, Plasticity, Context and Regulation: Perspectives From Affective Neuroscience'. **Psychological Bulletin**, 2000, 126(6), 890-909.

Dawson, G. (1994), 'Development of emotional expression and emotion regulation in infancy: Contributions of the frontal lobe'. In G. Dawson and K.W. Fischer (eds), **Human Behavior and the Developing Brain**. (pp. 346-379). New York: Guilford.

Deary, I.J. (2001), *Intelligence: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

DeCasper, A.J. and Fifer, W. (1980), 'Of human bonding: Newborns prefer their mother's voices'. **Science**, 208, 1174-1176.

Deliege, I. and Sloboda, J. (eds) (1996), **Musical Beginnings**. Oxford: Oxford University Press.

DES[Department of Education and Science]. (1991), **National Curriculum Music Working Group Interim Report**. London: Department of Education and Science.

Dowling, W.J. (1999), 'The Development of Music Perception and Cognition'. In D. Deutsch (ed), **The Psychology of Music**, 2nd Edition. (pp. 603-625). London: Academic Press.

Drake, R.M. (1957), **Manual for the Drake Musical Aptitude Tests**. 2nd Edition. Chicago: Science Research Associates.

Durrant, C. and Welch, G. (1995), **Making Sense of Music**. London: Continuum.

Edelman, G.M. & Tononi, G. (2000), **A Universe of Consciousness**. New York: Basic Books.

Elbert, T., Pantev, C., Wienbruch, C., Rockstroh B. and Taub, E. (1995), 'Increased cortical representation of the fingers of the left hand in string players'. **Science**, 270, 305-307.

Ellis, E.C. (1993), 'Droners' and Singers: **A Comparison of Poor Pitch Singers and Good Singers in Selected Belfast Primary Schools with respect to Cognitive, Affective, Social and Attitudinal Factors**. Unpublished PhD Thesis, University of Ulster at Jordanstown.

Fernald, A. (1992), 'Meaningful melodies in mothers' speech to infants'. In H. Papousek, V. Jurgens and M. Papousek (eds), **Nonverbal Vocal Communication: Comparative and Developmental Aspects**. (pp. 262-282). Cambridge: Cambridge University Press.

Finnegan, R. (1989), **The hidden musicians**. Cambridge: Open University Press.

Fischer, K.W. and Rose, S.P. (1996), 'Dynamic growth cycles of brain and cognitive development'. In R. Thatcher, G.R. Lyon, J. Rumsey and N. Krasnegor (eds), **Developmental Neuroimaging: Mapping the Development of Brain and Behavior**. (pp. 263-279). New York: Academic Press.

Flyvbjerg, B. (2001), **Making Social Science Matter**. Cambridge: Cambridge University Press.

Fodor, G.A. (1983), **The Modularity of Mind**. Cambridge, MA: MIT Press.

Fujita, F. (1990), 'The intermediate performance between talking and singing'. In J. Dobbs (ed), **Music education: facing the future**. (pp140-146). Christchurch, NZ: ISME.

Gackle, L. (2000), 'Understanding voice transformation in female adolescents'. In L. Thurman, L. and G.F. Welch (eds), **Bodymind and Voice: Foundations of Voice Education**. Revised edition. (pp. 739-744). Iowa: National Center for Voice and Speech.

Gagné, F. (1999), 'Nature or Nurture? A Re-examination of Sloboda and Howe's (1991) Interview Study on Talent Development in Music'. **Psychology of Music**, 27(1), 38-51.

Gardner, H. (1977), **The Shattered Mind: The Person After Brain Damage**. London: Routledge & Kegan Paul.

Gazzaniga, M.S. (1998), **The Mind's Past**. Berkeley, CA: University of California Press.

Good, J.M.M., Aggleton, J.P., Kentridge, R.W., Barker, J.G.M and Neave, N.J. (1997), 'Measuring Musical Aptitude in Children: On the Role of Age, Handedness, Scholastic Achievement, and Socioeconomic Status'. **Psychology of Music**, 25(1), 57-69.

Gordon, E.E. (1965), **Musical Aptitude Profile Manual**. Boston: Houghton Mifflin.

— (1979), **Primary measures of music audiation**. Chicago: GIA.

Gray, J., Hopkins, D., Reynolds, D., Wilcox, B., Farrell, S. and Jesson, D. (1999), **Improving Schools: performance and potential**. Buckingham: Open University Press.

Green, L. (1997), **Music, Gender, Education**. Cambridge: Cambridge University Press.

— (2001), **How Popular Musicians Learn: A Way Ahead For Music Education**. London: Ashgate Press.

Griffiths, T.D. (2001), 'The Neural Processing of Complex Sounds'. In Zatorre, R.J. and Peretz, I. (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 133-142). New York: New York Academy of Sciences.

Gruhn, W. (1997), 'Music Learning – Neurobiological foundations and educational implications'. **Research Studies in Music Education**, 9, 36-47.

Hallam, S. & Lamont, A. (2004). Learners: their characteristics and development. **Psychology of Music**, 32(3), 243–252.

Hallam, S. (2001), 'The Development of Expertise in Young Musicians: Strategy Use, Knowledge Acquisition and Individual Diversity'. **Music Education Research**, 3(1), 7-23.

Hargreaves, D.J. (1986), *The Developmental Psychology of Music*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hargreaves, D.J. and North, A.C. (eds) (1997), **The Social Psychology of Music**. Oxford: Oxford University Press.

— (eds) (2001), **Musical Development and Learning: The International Perspective**. London: Continuum.

Harland, J., Kinder, K. and Hartley, K. (1995), **Arts in their View**. Slough: NFER.

Hetland, L. (2000), 'Listening to Music Enhances Spatial-Temporal Reasoning: Evidence for the "Mozart Effect"'. **Journal of Aesthetics Education**, 34 (3/4), 105-148.

Holden, C. (2001), 'Study Suggests Pitch Perception is Inherited'. **Science**, 291 (5510), 1879. [Issue 9 March 2001]

Howard, D.M. and Angus, J.A.S. (1997), 'A comparison between singing pitching strategies of 8 to 11 year olds and trained adult singers'. **Logopedics Phoniatics Vocology**, 22(4), 169-176.

Huron, D. (2001), 'Is Music an Evolutionary Adaptation'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 43-61). New York: New York Academy of Sciences.

Joyner, D.R. (1969), '**The monotone problem**'. *Journal of Research in Music Education*, 17(1), 115-124.

— (1971), **Pitch Discrimination and Tonal Memory and Their Association with Singing and the Larynx**. Unpublished MPhil Thesis, University of Reading.

Juslin, P.N. and Sloboda, J.A. (eds) (2001), **Music and Emotion**. Oxford: Oxford University Press.

Kagan, J. (2001), 'Biological Constraint, Cultural Variety, and Psychological Structures'. In A.R. Damasio, A. Harrington, J. Kagan, B.S. McEwen, H. Moss and R. Shaikh (eds), *Unity of Knowledge: The Convergence of Natural and Human Science*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 935. (pp. 177-190). New York: New York Academy of Sciences.

Kemp, A.E. (1997), 'Individual differences in musical behaviour'. In D.J. Hargreaves and A.C. North (eds), **The Social Psychology of Music**. (pp. 25-45). Oxford: Oxford University Press.

Kitayama, A., Ogawa, Y. and Murao, T. (2001), 'A Study of the Relationship between the Children's Vocal Range and the Sound Distribution in the Music

Textbooks for Children'. **Proceedings, 3rd Asia-Pacific Symposium on Music Education Research**, Nagoya, Japan. August 23-26. (pp. 99-102).

Knight, S. (1999), 'Exploring a cultural myth: What adult non-singers may reveal about the nature of singing'. In B.A. Roberts and A. Rose (eds), **'The Phenomenon of Singing 2'**. (pp. 144-154). St. John's, Newfoundland: Memorial University Press.

—. (2010). **A study of adult 'non-singers' in Newfoundland**. Unpublished PhD Thesis Institute of Education University of London.

Koelsch, S., Gunter, T., Friederici, A.D. and Schröger, E. (2000), 'Brain Indices of Music Processing: "Nonmusicians" are Musical'. **Journal of Cognitive Neuroscience**, 12(3), 520-541.

Kuhl, P.K., Tsao, F.-M., Liu, H.-M., Zhang, Y. and De Boer, B. (2001), 'Language/Culture/Mind/Brain: Progress at the Margins between Disciplines'. In A.R. Damasio, A. Harrington, J. Kagan, B.S. McEwen, H. Moss and R. Shaikh (eds), *Unity of Knowledge: The Convergence of Natural and Human Science*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 935. (pp. 136-174). New York: New York Academy of Sciences.

Kwami, R. (1998). 'Non-western musics in education: problems and possibilities'. **British Journal of Music Education**, 15(2), 161-170.

Lecanuet, J.-P. (1996), 'Prenatal auditory experience'. In I. Deliège and J. Sloboda (eds), **Musical Beginnings**. (pp. 3-34). Oxford: Oxford University Press.

Liégeois-Chauvel, C., Giraud, K., Badier, J.-M., Marquis, P. and Chauvel, P. (2001), 'Intracerebral Evoked Potentials in Pitch Perception Reveal a Functional Asymmetry in the Human Auditory Cortex'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 117-132). New York: New York Academy of Sciences.

Lindesmith, A.R., Strauss, A.L. and Denzin, N.K. (1999), **Social Psychology**, 8th Edition. London: Sage.

Lynch, M.P. and Eilers, R.E. (1992). 'A study of perceptual development for musical tuning'. **Perception and Psychophysics**, 52, 599-608.

Lysons, K. (1996), *Understanding Hearing Loss*. London: Jessica Kingsley.

Macaulay, L., & Welch, G.F.(2015).The musical key To babies cognitive and Social development. **International Journal of Birth and Parent Education**. 2(2), 21-25.

MacBeath, J. and Mortimer, P. (eds) (2001), **Improving School Effectiveness**. Buckingham: Open University Press.

MacDonald, R.A.R. and Miell, D.E. (2002), 'Music for individuals with special needs: A catalyst for developments in identity, communication and musical ability'. In R.A.R. MacDonald, D.J. Hargreaves and D.E. Miell, (eds), **Musical Identities**. pp.163-178. Oxford: Oxford University Press.

Mack, L. (1979), **A Descriptive Study of a Community Chorus Made Up of 'Non-Singers'**. Unpublished EdD dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Maess, B., Koelsch, S., Gunter, T.C. and Friederici, A.D. (2001), 'Musical syntax is processed in Broca's area: an MEG study'. **Nature Neuroscience**, 4(5), 540-545.

Mang, E. (2001), 'A Cross-language Comparison of Pre-School Children's Vocal Fundamental Frequency in Speech and Song Production'. **Research Studies in Music Education**, 16, 4-14.

Marin, O.S.M. and Perry, D.W. (1999), 'Neurological Aspects of Music Perception and Performance'. In D. Deutsch (ed), **The Psychology of Music**, 2nd Edition. (pp653-724). London: Academic Press.

Mawbey, W.E. (1973), 'Wastage from instrumental classes in schools'. **Psychology of Music**, 1(1), 33-43.

Meaney, M.J. (2001), 'Nature, Nurture, and the Disunity of Knowledge'. In A.R. Damasio, A. Harrington, J. Kagan, B.S. McEwen, H. Moss and R. Shaikh (eds), **Unity of Knowledge: The Convergence of Natural and Human Science**. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 935. (pp. 50-61). New York: New York Academy of Sciences.

Merzenich, M.M. and deCharms, C. (1996), 'Neural representations, experience, and change'. In R. Llinás and P.S. Churchland (eds), **The Mind Brain Continuum**. (pp. 61-81). Cambridge, MA: MIT Press.

Mills, J. (2000), 'Secondary singing inspected'. **British Journal of Music Education**, 17(1), 61-66.

Mitchell, P.A. (1991), 'Research Note. Adult Non-Singers: The Beginning Stages of Learning to Sing'. **Psychology of Music**, 19(1), 74-76.

Mithen, S. (2009). The Music Instinct. The Evolutionary Basis of Musicality. **Annals of the New York Academy of Sciences**, 1169, 3---12. doi: 10.1111/j.1749---6632.2009.04590.x

Murao, T. (1994), 'Concerning the Onchi in a Karaoke society: Sociological aspects of poor pitch singing'. In G.F. Welch and T. Murao (eds), **Onchi and Singing Development**. (pp. 4-7). London: David Fulton.

Nichols, B. E. (2013). **Task-based variability in children's singing** accuracy (Unpublished doctoral dissertation). University of Washington, Seattle, WA.

Nzewi, M. (1997), African Music: **Theoretical Content and Creative Continuum**. Oldershausen, BRD: Institut für Didaktik populärer Musik.

Ockelford, A. (2000), 'Music in the Education of Children with Severe or Profound Learning Difficulties: Issues in Current UK Provision'. **Psychology of Music**, 28(2), 197-217.

____ (2008). **Music for Children and young people with complex needs**. Oxford: OUP

OfSTED [Office for Standards in Education]. (1999), **Primary Education 1994-98**. London: The Stationery Office.

O'Neill, S. (1997), 'Gender and music'. In D.J. Hargreaves and A.C. North (eds), **The Social Psychology of Music**. (pp. 46-63). Oxford: Oxford University Press.

O'Neill, S. and Boulton, M.J. (1996), 'Boys' and Girls' Preferences for Musical Instruments: A Function of Gender?'. **Psychology of Music**, 24(2), 171-183.

ONS [Office for National Statistics]. (2001), **Social Trends 31**. London: The Stationery Office.

Pantev, C., Engelein, A., Candia, V. and Elbert, T. (2001), 'Representational Cortex in Musicians: Plastic Alterations in Response to Musical Practice'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), **The Biological Foundations of Music**. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 300-314). New York: New York Academy of Sciences.

Pantev, C., Oostenveld, R., Engelein A., Ross, B., Roberts, L.E. and Hoke, M. (1998), 'Increased auditory cortical representation in musicians'. **Nature**, 392, 811-813.

Papousek, H. (1996), 'Musicality in infancy research: biological and cultural origins of early musicality'. In I. Deliège and J. Sloboda (eds), **Musical Beginnings**. (pp. 37-55). Oxford: Oxford University Press.

_____. (1996), 'Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy'. In I. Deliège and J. Sloboda (eds), **Musical Beginnings**. (pp. 88-112). Oxford: Oxford University Press.

Parncutt, Richard (2016). Pre natal development. In: E. Gary & E. MacPherson. **The child as a musician**. A Handbook of Musical Development. Second Edition. pp 3-30.

Parsons, L.M. (2001), 'Exploring the Functional Neuroanatomy of Music Performance, Perception and Comprehension'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 211-231). New York: New York Academy of Sciences.

Patel, A.D. (2012). Language, music, and the brain: a resource-sharing framework. In: P. Rebuschat, M. Rohrmeier, J. Hawkins, & I. Cross (Eds.), **Language and Music as Cognitive Systems** (pp. 204-223). Oxford: Oxford University Press.

Patel, A.D., Gibson, E., Ratner, B., Besson, M. and Holcomb, P. (1998), 'Processing syntactic relations in language and music: an event-related potential study'. **Journal of Cognitive Neuroscience**, 10, 717-733.

Pellicciari MC, C. Miniussi, P.M. Rossini & L. De Gennaro. (2009). Increased cortical plasticity in the elderly: Changes in the somatosensory cortex after paired associative stimulation. **Neuroscience**, 163 (1): 266--276

Peretz, I. (2001), 'Brain Specialization in Music: New Evidence from Congenital Amusia'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music*. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 153-165). New York: New York Academy of Sciences.

Peretz, I., Blood, A.J., Penhune, V. and Zatorre, R. (2001), 'Cortical deafness to dissonance'. **Brain**, 124, 928-940.

Perry, D.W., Zatorre, R.J., Petrides, M., Alivisatos, B., Meyer, E. and Evans, A.C. (1999), 'Localization of cerebral activity during simple singing'. **NeuroReport**, 10, 3979-3984.

Pfordresher, P. Q., & Brown, S. (2007). Poor-pitch singing in the absence of "tone deafness." **Music Perception**, 25, 95-115. doi:10.1525/mp.2007.25.2.95

Rauscher, F.H., Shaw, G.L. and Ky, K.N. (1993), 'Music and Spatial Task Performance'. **Nature**, 365(6447), 611.

Recanzone, G.H. (2000), 'Cerebral Cortical Plasticity: Perception and Skill Acquisition'. In M.S. Gazzaniga (editor in chief) & I.R. Black (section ed), **The New Cognitive Neurosciences**. (pp. 237-247). Cambridge, MA: Bradford/MIT Press.

Roberts, E. (1972), **Poor Pitch Singing**. A Survey of its Incidence in School Children and its Response to Remedial Training. Unpublished MEd. Dissertation, University of Liverpool.

Ross, E.D. (1996), 'Hemispheric specialisation for emotions, affective aspects of language and communication and the cognitive display behaviors in humans'. **Progress in Brain Research**, 107, 583-594.

Ross, M. and Kamba, M. (1998), **The State of the Arts**. Exeter: University of Exeter.

Russell, P.A. (1997), 'Musical tastes and society'. In D.J. Hargreaves and A.C. North (eds), **The Social Psychology of Music**. (pp. 141-158). Oxford: Oxford University Press.

Rutkowski, J. (1986), '**The effect of restricted song range on kindergarten children's use of singing voice and developmental music aptitude**'. Dissertation Abstracts International, 47, 4706A.

— (1997), 'The Nature of Children's Singing Voices: Characteristics and Assessment'. In B.A. Roberts (ed), **The Phenomenon of Singing**. (pp. 201-209). St. John's, Newfoundland: Memorial University Press.

Saffran, J.R. and Griepentrog, G.J. (2001), 'Absolute pitch in infant auditory learning: Evidence for developmental reorganisation'. **Developmental Psychology**, 37, 74-85.

Saint-Georges, C., Chetouani, M., Cassel, R., Apicella, F., Mahdhaoui, A., Muraatori, F., Laznik, M_C., & Cohen, D. (2013). Motherese in Interaction: At the

Cross-Road of Emotion and Cognition? (A Systematic Review). **PLoS ONE** 8(10): e78103. doi:10.1371/journal.pone.0078103

Scheerens, J. and Bosker, R. (1997), **The Foundations of Educational Effectiveness**. Oxford: Pergamon.

Scherer, K.R. (1995), 'Expression of emotion in voice and music'. **Journal of Voice**, 9(3), 235-248.

Schlaug, G., Jäncke, L., Huang, Y. and Steinmetz, H. (1995), 'In vivo evidence of structural brain asymmetry in musicians'. **Science**, 267, 699-701.

Schlaug, G., Jäncke, L., Huang, Y., Staiger, J.F. and Steinmetz, H. (1995), 'Increased corpus callosum size in musicians'. **Neuropsychologia**, 33, 1047-1055.

Schuppert, M., Münte, T.F., Wieringa B.M. and Altenmüller, E. (2000), 'Receptive amusia: evidence for cross-hemispheric neural networks underlying music processing strategies'. **Brain**, 123, 546-559.

Seashore, C.E. (1938), **Psychology of Music**. New York: McGraw-Hill.

Sergeant, D.C. & Roche, S. (1973), 'Perceptual shifts in the auditory information processing of young children'. **Psychology of Music**, 1(2), 39-48.

Sergeant, D.C. (1969), 'Experimental investigation of absolute pitch'. **Journal of Research in Music Education**, 17, 135-143.

Sergent, J., Zuck, E., Terriah, S. and MacDonald, B. (1992), 'Distributed neural network underlying musical sight-reading and keyboard performance'. **Science**, 257, 106-109.

Shank, B. (2001), 'From Rice to Ice: the face of race in rock and pop'. In S. Frith, W. Straw and J. Street (eds), **The Cambridge Companion to Pop and Rock**. (pp. 256-271). Cambridge: Cambridge University Press.

Spender, N. (1987), 'Psychology of Music'. In R.L. Gregory (ed), **The Oxford Companion to the Mind**. (pp. 499-505). Oxford: Oxford University Press.

Sundberg, J. (1998), 'Expressivity in singing. A review of some recent investigations'. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, 23(3), 121-127.

Sundberg, J., Friberg, A. and Fryden, L. (1991), 'Common Secrets of Musicians and Listeners: An analysis-by-synthesis Study of Musical Performance'. In P.

Howell, R. West and I. Cross (eds), **Representing Musical Structure**. (pp. 161-197). London: Academic Press.

Swanwick, K. (1991), 'Further research on the musical development sequence'. **Psychology of Music**, 19(1), 22-32.

Swanwick, K. and Lawson, D. (1999), "'Authentic' Music and its Effect on the Attitudes and Musical Development of Secondary School Students". **Music Education Research**, 1(1), 47-60.

Teddle, C. and Reynolds, D. (eds) (2000). **The International Handbook of School Effectiveness**. London: Falmer.

Temmerman, N. (2000), 'An investigation of the music activity preferences of pre-school children'. **British Journal of Music Education**, 17(1), 51-60.

Thurman, L. (2000), 'Bodyminds, human selves, and communicative human interaction'. In L. Thurman and G.F. Welch (eds), **Bodymind and Voice: Foundations of Voice Education**. Revised edition. (pp. 134-187). Iowa: National Center for Voice and Speech.

Thurman, L. and Grambsch, E. (2000), 'Foundations for human self-expression during prenatal, infant, and early childhood development'. In L. Thurman and G.F. Welch (eds), **Bodymind and Voice: Foundations of Voice Education**. Revised edition. (pp. 660-695). Iowa: National Center for Voice and Speech.

Thurman, L. and Welch, G.F. (eds) (2000), **Bodymind and Voice: Foundations of Voice Education**. Revised edition. Iowa: National Center for Voice and Speech.

Titze, I. R. (1994), **Principles of Voice Production**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Trehub, S. E. (2001), 'Musical Predispositions in Infancy'. In Zatorre, R.J. and Peretz, I. (eds), **The Biological Foundations of Music**. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 1-16). New York: New York Academy of Sciences.

Trehub, S., Schellenberg, E.G. and Hill, D.S. (1997), 'The origins of music perception and cognition: a developmental perspective'. In I. Deliège and J. Sloboda (eds), **Perception and Cognition of Music**. (pp. 103-128). Hove, UK: Psychology Press.

Van Lancker, D. (1997), 'Rags to riches: Our increasing appreciation of cognitive

and communicative abilities of the human right cerebral hemisphere'. **Brain and Language**, 57(1), 1-11.

Ward, W.D. (1970), 'Musical Perception'. In J.V. Tobias (ed), **Foundations of modern auditory theory**. (Volume 1, pp. 407-447). New York: Academic Press.

— (1999), 'Absolute Pitch', In D. Deutsch (ed), **The Psychology of Music** 2nd Edition. (pp. 265-298). London: Academic Press.

Welch, G.F. & Thurman, L. (n.d.), *Bodymind and Voice: Integration of Vocal Self-expression and Health*. Unpublished Manuscript.

Welch, G.F. (1979a), 'Poor pitch singing: A review of the literature'. **Psychology of Music**, 7(1), 50-58.

— (1979b), 'Vocal range and poor pitch singing'. **Psychology of Music** 7(2), 13-31

— (1985a), 'A schema theory of how children learn to sing in tune'. **Psychology of Music**, 13(1), 3-18.

— (1985b), 'Variability of practice and knowledge of results as factors in learning to sing in tune'. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, 85, 238-247.

— (1986), 'A Developmental View of Children's Singing'. **British Journal of Music Education**, 3(3), 295-303.

— (1988), 'Observations on the incidence of absolute pitch (AP) in the early blind'. **Psychology of Music**, 16(1), 77-80.

— (1994), 'The Assessment of Singing'. **Psychology of Music**, 22(1), 3-19.

— (1998), 'Early childhood musical development'. **Research Studies in Music Education**, 11, 27-41.

— (2000a), 'Singing development in early childhood: the effects of culture and education on the realisation of potential'. In P. White (ed), **Child voice**. (pp. 27-44). Stockholm: Royal Institute of Technology.

— (2000b), 'The Ontogenesis of Musical Behaviour: A Sociological Perspective'. **Research Studies in Music Education**, 14, 1-13.

— (2000c), 'The Developing Voice'. In L. Thurman and G.F. Welch (eds), *Bodymind and Voice: Foundations of Voice Education*. Revised edition. (pp. 704-717).

Iowa: National Center for Voice and Speech.

— (2001), 'United Kingdom'. In D.J. Hargreaves and A.C. North (eds), **Musical Development and Learning: The International Perspective**. (pp. 202-219). London: Continuum.

— (2016). Singing and vocal development. In: E. Gary & E. MacPherson. **The child as a musician**. A Handbook of Musical Development. Second Edition. pp 441-461

Welch, G.F., Howard, D.M. and Rush, C. (1989), 'Real-time visual feedback in the development of vocal pitch accuracy in singing'. **Psychology of Music**, 17(2), 146-157.

Welch, G. & Ockelford, A. (2016). The potential impact of autism on musical development. In: E. Gary & E. MacPherson. **The child as a musician**. A Handbook of Musical Development. Second Edition. pp 122-148

___ (2016). The role of the insitutions and teachers supporting learning. In: S. Hallam, I. Cross & M. Thaut (Eds). **The Oxford Handbook of Music Psychology**. Second Edition. pp 509-528.

Welch, G.F., Ockelford, A. and Zimmermann, S.-A. (2001), **Provision of Music in Special Education (PROMISE)**. London: University of London Institute of Education/RNIB.

Welch, G.F., Rush, C. and Howard, D.M. (1991), 'A developmental continuum of singing ability: Evidence from a study of five-year-old developing singers'. **Early Child Development and Care**, 69, 107-119.

Welch, G.F., Sergeant, D.C. and White, P. (1996), 'The singing competences of five-year-old developing singers'. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, 127, 155-162.

— (1997), 'Age, sex and vocal task as factors in singing 'in-tune' during the first years of schooling'. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, 133, 153-160.

— (1998), 'The role of linguistic dominance in the acquisition of song'. **Research Studies in Music Education**. 10, 67-74.

Whiteman, P.J. (2001), **How the bananas got their pyjamas: A study of the me-**

tamorphosis of pre-schoolers' spontaneous singing as viewed through Vygotsky's Zone of Proximal Development. Unpublished PhD, University of New South Wales.

Wiggins, T. (1996), 'The world of music education'. **British Journal of Music Education**, 13(1), 21-29.

Wing, H.D. (1960), **Manual for Standardised Tests of Musical Intelligence.** Windsor: National Foundation for Educational Research Publications.

Wise, K. (2009) **Understanding "tone deafness":** A multi-componential analysis of perception, cognition, singing and self-perceptions in adults reporting musical difficulties. Unpublished PhD Thesis, Keele University (2009).

Wise, K. (2015). **Defining and Explaining Singing Difficulties in Adults.** In: Welch, G; Howard D. M. & Nix. J. (Eds). *The Oxford Handbook of Singing*, Online Publication Date: Sep 2015 , DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199660773.013.38.

Woodward, S.C., Fresen, J., Harrison, V.C. and Coley, N. (1996), 'The birth of musical language'. **Proceedings, 7th International Seminar of the ISME Early Childhood Commission**, Winchester, UK.

Young, S. (2000), **Young Children's Spontaneous Instrumental Music-making in Nursery Settings.** Unpublished PhD, University of Surrey.

Zatorre, R.J. (2001), 'Neural Specialisations for Tonal Processing'. In R.J. Zatorre and I. Peretz (eds), *The Biological Foundations of Music.* **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. (pp. 193-210). New York: New York Academy of Sciences.

Zatorre, R.J. and Peretz, I. (eds) (2001), *The Biological Foundations of Music.* **Annals of the New York Academy of Sciences**, Volume 930. New York: New York Academy of Sciences.

Zatorre, R.J., Evans, A.C. and Meyer, E. (1994), 'Neural mechanisms underlying melodic perception and memory for pitch'. **Journal of Neuroscience**, 14, 1908-1919.

Zatorre, R.J., Evans, A.C., Meyer, E and Gjedde, A. (1992), 'Lateralisation of phonetic and pitch discrimination in speech processing'. **Science**, 256(5058), 846-849.

Zatorre, R.J., Perry, D.W., Beckett, C.A., Westbury, C.T. and Evans, A.C. (1998),

'Functional anatomy of musical processing in listeners with absolute pitch and relative pitch'. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 95, 3172-3177.

Zillmann, D. and Gan, S.-L. (1997), 'Musical taste in adolescence'. In D.J. Hargreaves and A.C. North (eds). **The Social Psychology of Music**. (pp. 161-187). Oxford: Oxford University Press.

Web pages

Gordon Institute for Music Learning <http://www.unm.edu/~audiate/home.html>

Notas do autor



ⁱ Apesar de algumas autoridades definirem a música como um produto essencialmente humano, isso não significa que nós não possamos ter experiências musicais que não sejam humanas em sua origem. Sons que percebemos como musicais – de animais, pássaros ou máquinas, por exemplo – são apenas produtos da nossa percepção. As estruturas musicais que percebemos em tais sons surgem através dos meios pelos quais nosso cérebro procura padrões e categorias em eventos sonoros, baseando-se em nossas experiências anteriores com a música e com elementos musicais.

ⁱⁱ As conexões entre a fala (linguagem falada) e o canto são fortemente evidentes também nas línguas tonais (em que o sentido depende de diferenciações na altura dos sons e na prosódia). Existe uma estreita correlação entre os elementos melódicos das canções nativas e os contornos de altura da língua. Estudos sobre o canto de crianças em Gana (Addo, 1996), Hong Kong (Chen-Hafteck, 1999), Japão (Fujita, 1990) e Canadá chinês (Mang, 2001) indicam sua correspondência com as melodias da fala das respectivas línguas nativas.

ⁱⁱⁱ As estatísticas do governo britânico (ONS, 2001) indicam que:

- os britânicos assistem, em média, a 26 horas de televisão por semana e gastam 19 horas ouvindo o rádio, sendo que as crianças assistem a TV por 9 horas; mulheres assistem mais a TV do que homens; meninos mais do que meninas; o som é uma característica onipresente no rádio e na teledifusão;
- 176 milhões de CDs e 80 milhões de *singles* foram vendidos no Reino Unido em 1999. O *single* mais vendido foi o da Britney Spears, *Baby One More Time*, e o álbum mais vendido foi *Come on Over*, da Shania Twain;
- após seus lançamentos, em abril de 1998, 4 milhões de DVDs foram vendidos em 1999 – o mais rápido crescimento de todos os tempos;
- 95% das crianças entre 7 e 14 anos vão ao cinema;
- 12% dos adultos vão regularmente a concertos de música erudita; 6% vão a balés e óperas; 27% das pessoas com mais de 16 anos vão a discotecas ou clubes noturnos (dados de 1996).

^{iv} Essas descobertas indicam mais amplamente por que é preciso cuidado na interpretação de dados de hereditariedade da percepção musical feita em estudos com gêmeos, como a relatada no início deste texto. Examinar adultos (mesmo que sejam gêmeos) com um determinado comportamento sociocultural (percepção de diferenças entre sons alterados) e predizer que tal comportamento tem como pano de fundo uma predisposição genética, ignorando as experiências da vida que moldam as estruturas e funções corticais, é muito simplista.

^v Pesquisas a respeito dessa linguagem maternal indicam que ela poderia ser um poderoso recurso para o treinamento de uma segunda língua. Isso porque seus parâmetros inerentes – o exagero na prosódia, a segmentação de aspectos da linguagem e as frequentes repetições de informações

usadas na fala em ambientes informais – parecem fornecer uma experiência de aprendizagem mais rica que os modelos tradicionais de *feedback* e reforço (Kuhl et al., 2001, p. 162).

^{vii} Existe um crescente interesse no potencial que as experiências musicais têm para melhorar outras áreas do comportamento, isto é, no chamado “Efeito Mozart” (Rauscher, Shaw e Ky, 1993). As últimas evidências apontam que esse “Efeito Mozart” existe em comunicação com experiências específicas de tarefas espaciais, que exigem rotação mental na ausência de um modelo físico (Hetland, 2000). Isso parece aprofundar a evidência de que, neurologicamente, o processamento musical pode ser multifacetado, com potenciais ligações com outras áreas especializadas do cérebro.

^{viii} Para responder à questão “Qual é a porcentagem de cantores desafinados em culturas ocidentais?”, é necessário que se compreenda o processo que os pesquisadores usaram para obter os dados. As definições de “cantores desafinados” obtidas dos professores foram baseadas em respostas de questionários, enquanto as definições obtidas a partir do canto das crianças foram baseadas em observações empíricas ou durante atividades de canto espontâneas. Esses dois tipos de abordagens utilizaram diferentes números de categorias de respostas. Por exemplo:

Pesquisador	Data	Tipo	Localidade	Número de categorias
Bentley	1954/1957	questionário	Reino Unido	2
Joyner	1969/1971	observação	Reino Unido	3
Roberts	1972	questionário	Reino Unido	6
Buckton	1982	observação	Nova Zelândia	7
Rutkowski	1986/1997	observação	EUA	5 e 9
Ellis	1993	observação	Irlanda do Norte	6

Em essência, quanto maior o número de categorias, maior a porcentagem de “desafinados” relatada. Por exemplo, Bentley (1954/1957) encontrou 11% em sua amostra, Joyner (1969/1971) encontrou 26,2% e Roberts (1972), 31,06%.

^{viii} Modelo vocal sobre o desenvolvimento da capacidade de afinar (Welch, 1998):

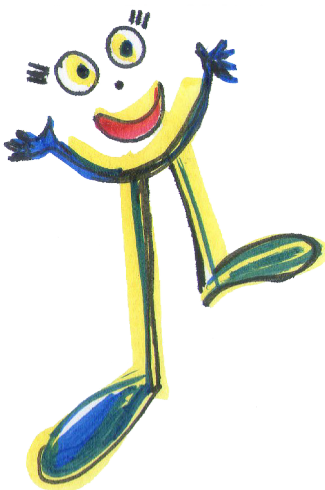
Fase 1. A letra da música parece ser o centro de interesse inicial, muito mais do que a melodia. O canto é comumente descrito como um tipo de “cantochoão”, pois apresenta uma extensão restrita e algumas frases melódicas. Na exploração vocal infantil, padrões descendentes são dominantes.

Fase 2. Instala-se uma crescente noção de que o alcance das notas pode ser um processo consciente e de que as mudanças nas alturas são controláveis. O contorno da linha melódica começa a seguir o contorno geral da melodia-alvo ou das frases que a constituem. A tonalidade é baseada em cada frase. Melodias inventadas ou canções “esquemáticas” misturam-se com os elementos da cultura musical infantil. A extensão vocal usada no canto se expande.

Fase 3. A forma melódica e os intervalos ficam mais precisos, mas algumas mudanças de tonalidade ainda podem ocorrer, provavelmente por causa de uma maneira imprópria de usar o registro vocal. No geral, entretanto, o número de notas diferentes é muito reduzido.

Fase 4. Não há erros significativos na melodia ou afinação em relação a canções simples da cultura musical do cantor.

Nos cantores não ocidentais, o desenvolvimento do canto pode ser diferente, porque diferentes tradições e estruturas musicais moldam a percepção musical e, potencialmente, a produção vocal. Chen-Hafteck (1999), por exemplo, relata que as crianças que falam o cantonês têm melhor acuidade na reprodução de melodias do que de textos. Embora o canto seja uma atividade comum ao ser humano, ele também é culturalmente diverso.



CAPÍTULO 2

Amusia

Silvia Sobreira





Amusia

Em artigo de revisão bastante completa sobre os estudos a respeito da *amusia*, os pesquisadores brasileiros Nunes-Silva e Haase (2013) esclarecem que o termo foi cunhado por Steinhil em 1871, para descrever a incapacidade de ouvir música, mas seu conceito médico, como correspondente à afasia, foi introduzido em 1888, pelo médico e anatomista alemão August Knoblauch. Os autores informam que o termo ainda continua sendo usado de forma genérica, não havendo consenso sobre a classificação das várias formas e definições da síndrome (Nunes-Silva; Haase, 2013, p. 45-46).

Grande parte do interesse nessa deficiência reside no fato de que, muitas vezes, após acidentes (cirurgias malsucedidas, derrames, etc.), o cérebro deixa de funcionar de maneira seletiva. Isso significa que as deficiências prejudicam apenas o que diz respeito às habilidades musicais, deixando intactas outras áreas. A partir de estudos com pessoas que tiveram danos cerebrais, começou-se a especular sobre a possibilidade de alguns indivíduos já nascerem com tal deficiência.

As *amusias* podem ser de dois tipos: a *amusia* adquirida, como consequência de doenças ou lesões cerebrais causadas por acidentes; e a *amusia* congênita ou do desenvolvimento, presente desde o nascimento e que pode ocorrer devido a fatores hereditários. (Nunes-Silva; Haase, 2010, p. 163).

Sloboda, Wise e Peretz (2005) também informam que existe

[...] uma robusta evidência para uma incapacidade de aprendizagem musical denominada *amusia* congênita. Ela surge cedo na vida e persiste através da idade adulta. Ela ocorre na ausência de algum outro tipo de desordem cognitiva identificável ou dificuldade neurológica, e não pode ser explicada pela falta de exposição à música. As pessoas que sofrem de *amusia* congênita mostram deficiências na ação de várias tarefas musicais, incluindo a discriminação e reconhecimento melódico, memória musical, discriminação métrica, canto ou batimento dentro de um pulso. (Sloboda; Wise; Peretz, 2005, p. 256).

Wise (2009, p. 3) e Ayotte, Peretz e Hyde (2002, p. 238) atestam que o primeiro estudo realizado sobre a *amusia* foi apresentado por Allen (1878). Segun-

do Wise (2009), esse pesquisador aplicou o termo *note-deafness*¹ para esse caso e o comparou ao daltonismo, indicando que, assim como o distúrbio que impede a percepção correta de algumas cores, a *amusia* também poderia ser de caráter congênito.

Peretz et al. (2002, p. 187) também confirmam que a possibilidade de algumas pessoas já nascerem com deficiências musicais específicas é contemplada há mais de cem anos, mas sempre apresentada de maneira descritiva (Peretz et al., 2002, p. 187).

O fenômeno vem sendo criteriosamente estudado por Isabelle Peretz, uma reconhecida pesquisadora na área da neurociência, desde a década de 1980. Em 2003, Peretz apresentou à comunidade científica a “Bateria Montreal de Avaliação da *Amusia*” (*The Battery of Evaluation of Amusia – MBEA*). A MBEA é composta por uma série de testes desenvolvidos por Peretz e colaboradores, no Canadá (Peretz; Champod; Hyde, 2003, p. 58). Desde a publicação dessa pesquisa, a MBEA tem sido bastante respeitada e difundida como instrumento válido para detectar a *amusia*. No estudo apresentado em 2003, Peretz e colaboradores anunciam que a MBEA, após mais de dez anos de testes com pacientes que sofreram lesões, pode ser aplicada na população geral com a finalidade de detectar pessoas que sofram de *amusia* congênita. No Brasil, a MBEA vem sendo estudada para ser adaptada ao contexto brasileiro (Nunes et al., 2010)².

Contudo, mesmo em indivíduos identificados como portadores de *amusia*, nem todas as habilidades musicais são afetadas igualmente, uma vez que o cérebro é um sistema de organização complexo. Assim, um indivíduo pode ter comprometimentos que resultarão em deficiências relativas ao ritmo, mas que não afetarão a área responsável pelo processamento melódico, e vice-versa. Também pode ocorrer um mau funcionamento no que diz respeito ao reconhecimento dos intervalos musicais, sem que essa deficiência prejudique a discriminação de melodias e seu contorno melódico (e vice-versa), dependendo da área onde ocorreu a lesão (Peretz et al., 2003, p. 61).

¹ “Surdez para as notas”.

² No Brasil, além de Marília Nunes Silva, Luciane Cuervo (UFRGS) e Mariana Elisa Benassi Werke (UNIFESP) também têm feito estudos sobre desafinação e/ou *amusia*.

Exemplos de casos de pessoas portadoras de amusia congênita



Esta seção traz exemplos de estudos de caso feitos com indivíduos portadores de *amusia* congênita, para demonstrar como a deficiência pode se manifestar, mas, sobretudo, para dar uma ideia mais completa do problema, de maneira a evitar que qualquer pessoa que não cante afinadamente seja, erroneamente, considerada como portadora de *amusia*. Os exemplos foram escolhidos por serem considerados historicamente relevantes. O caso reportado por Allen (1878) tem importância por ser o primeiro de que se tem notícia, embora seja considerado pelos pesquisadores da atualidade sem validade científica, por ser meramente descritivo. O caso descrito por Peretz et al. (2002) é o primeiro de *amusia* congênita reportado que segue os critérios e o rigor das pesquisas da área da neurociência.

Caso 1

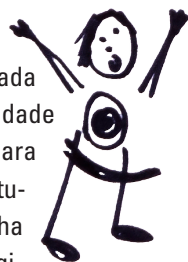
Allen (1878) compara o problema relativo à incapacidade de uma pessoa de perceber os problemas musicais com o daltonismo. O sujeito analisado alegava não ter nenhum interesse por música, e ele próprio começou a suspeitar que pudesse ser vítima de algum tipo de má-formação congênita. Esse rapaz – um jovem de 30 anos, de inteligência normal –, além de não cantar afinadamente, não era capaz de reconhecer melodias conhecidas. Um dos testes feitos consistiu na execução da nota dó ao piano, seguida da nota ré cantada. A seguir, o processo foi repetido, mas mantendo-se a nota dó. Para o rapaz, os dois exemplos soaram idênticos. Ele apenas conseguia determinar a diferença entre duas notas se elas tivessem um intervalo maior do que uma oitava. Quando criança, ele tentou fazer aulas de canto, mas não teve progresso. Durante a adolescência, aos 16 anos, ele tentou aulas de música, novamente sem sucesso. Para ele, as notas agudas de um piano soavam como batidas de um martelo; e notas reproduzidas por um apito ou tocadas em uma flauta, apenas como um som de sopro. Ele conseguia detectar o timbre dos instrumentos por essas diferenças nos ruídos. Entretanto, a audição dele para sons não musicais parecia obedecer a um padrão mais alto do que a média, sendo bastante acurada. Ele também falava de maneira monótona, com



pouca inflexão, e, embora tivesse aprendido francês na infância, possuía forte sotaque inglês. Cabe lembrar que essa relação entre as inabilidades musicais e o domínio de outras línguas não pode ser deduzida facilmente, uma vez que há relatos de pessoas com problemas similares ao do rapaz aqui descrito que têm fluência em três línguas diferentes (Ayotte; Peretz; Hyde, 2002, p. 238). Na família do indivíduo analisado por Allen, também havia casos de pessoas não musicais, o que fez o pesquisador supor que sua dificuldade tivesse relação com hereditariedade. Contudo, isso não pôde ser comprovado. Allen reporta que seu sujeito era completamente indiferente à música: se ele estivesse envolvido em algum trabalho mental e uma banda tocasse perto de sua janela, ele só perceberia se alguém chamasse sua atenção para o fato. É compreensível porque estudos como esse são considerados, por pesquisadores da atualidade, anedóticos e não válidos, uma vez que os padrões de relato são completamente diferentes, bem como os instrumentos de coleta de dados descritos, que não estão em conformidade com as exigências acadêmicas da contemporaneidade. Mas é inegável que Allen de fato reporta um caso típico de *amusia* congênita. Relatos como esse ajudaram a definir o tipo de pessoa que deveria ser estudada como provável portadora de *amusia*. Em estudo apresentado no ano de 2002, Ayotte, Peretz e Hyde usaram pela primeira vez o termo *amusia* congênita e, partindo das dificuldades apresentadas em pesquisas como a de Allen, escolheram 11 sujeitos para serem analisados.

Caso 2

No caso reportado por Peretz et al. (2002), a pessoa pesquisada foi chamada ficticiamente de Monica. Ela foi escolhida, pela gravidade de seus problemas, entre as 37 pessoas que se apresentaram para o estudo relatando problemas similares. Na época em que o estudo foi realizado, Monica estava com cerca de 40 anos e não tinha em seu histórico médico nenhum problema psiquiátrico, neurológico ou auditivo. Os testes audiométricos, entre outros específicos para avaliar surdez, não detectaram nenhum problema. Seu cérebro também foi examinado por meio de ressonância magnética, não tendo sido detectada nenhuma anormalidade. Os testes de inteligência realizados com Monica apresentaram resultados acima do padrão médio, e ela demonstrou ter excelente memória,



tanto para informações verbais quanto para informações não verbais. Apesar de tudo isso, durante sua vida, Monica era incapaz de reconhecer ou perceber a música como um fenômeno, sendo também incapaz de cantar ou dançar. Essa inabilidade persistiu, apesar dela ter tido oportunidade de se desenvolver musicalmente durante a infância e a adolescência. Enquanto criança, ela fez parte de um coro na igreja e, na adolescência, esteve envolvida com uma banda escolar. Em ambas as ocasiões, ela participou apenas por pressão social. Monica disse aos pesquisadores que não gostava de ouvir música porque, para ela, música soava apenas como um ruído e a estressava. No entanto, ela só se deu conta disso depois de se casar com um professor de música. Os pesquisadores argumentaram que era possível que o distúrbio de Monica fosse congênito, já que outros membros da família (mãe e irmão, mas não pai e irmã) apresentavam problemas similares (embora não tenham sido testados pelos pesquisadores). Para confirmar as dificuldades de Monica, os pesquisadores realizaram testes que normalmente são usados para avaliar danos em pacientes com *amusia* adquirida. Monica também foi submetida a uma série de testes musicais em que deveria identificar se as notas de uma melodia haviam ou não sofrido distorção, dizendo se ela estava igual à original ou diferente dela. Também foram feitos testes rítmicos, e os resultados de Monica sempre foram muito fracos. Ela deveria responder se os trechos apresentados em pares eram iguais ou diferentes. Ela também se mostrou incapaz de reconhecer melodias muito familiares. Nas questões de múltipla escolha (com 4 títulos possíveis para cada uma das canções), ela reconheceu apenas 22 das 52 melodias apresentadas. Os resultados desses testes foram baixos em relação aos resultados apresentados pelo grupo de controle (um primeiro grupo de 4 mulheres de idade próxima à de Monica e um segundo composto por 29 pessoas). Monica também falhou em aprender músicas consideradas muito conhecidas, que qualquer um poderia identificar. Tais deficiências não podem ser atribuídas à falta de atenção ou a problemas auditivos, já que Monica foi capaz de identificar, sem hesitação, 30 de 33 vezes de pessoas famosas na mídia (resposta similar à do grupo de controle).

Apesar de haver vários tipos de *amusia*, os dois casos aqui exemplificados mostram que o problema é mais sério do que parece, e indicam que é preciso ter cuidado com a utilização do termo para designar pessoas que são apenas desafinadas.

Referências

ALLEN, G. Note-deafness. **Mind**, v. 3, n.10, p.157-167, 1878.

AYOTTE, J.; PERETZ, I.; HYDE, K. Congenital amusia: a group study of adults afflicted with a music-specific disorder. **Brain**, 125, p. 238-251, 2002.

PERETZ, Isabelle; AYOTTE, Julie; ZATORRE, Robert J.; MEHLER, Jacques; AHAD, Pierre; PENHUNE, Virginia B.; JUTRAS, Benoît. Congenital amusia: a disorder of case study fine-grained pitch discrimination. **Neuron**, 17, v. 33, 185-191, Jan. 2002.

NUNES, Marília; LOUREIRO, Cybelle Maria Veiga; LOUREIRO, Maurício Alves; HAASE, Victor Geraldi. Tradução e validação de conteúdo de uma bateria de testes para avaliação de amusia. **Avaliação Psicológica**, 9 (2), p. 211-232, 2010.

NUNES-SILVA, Marília; HAASE, Vitor Geraldi. Amusias and modularity of musical cognitive processing. **Psychology & Neuroscience**, 6, 1, p. 45-56, 2013.

PERETZ, Isabelle; CHAMPOD, Anne Sophie;HYDE Krista. Varieties of musical disorders.The Montreal Battery of Evaluation of Amusia. **Annals of the New York Academy of Sciences**, 999, p. 58-75, 2003.

SLOBODA, John A.; WISE, Karen J.; PERETZ, Isabelle. Quantifying tone deafness in the general population. **Annals of the New York Academy of Sciences**,1060, p. 255-261, 2005.

WISE, Karen. J. **Understanding “tone deafness”**: a multi-componential analysis of perception, cognition, singing and self-perceptionin adults reporting musical difficulties. (Tese), Keele University, 2009.

CAPÍTULO 3

O canto na infância: alguns desafios

Silvia Sobreira



O canto na infância: alguns desafios



Introdução

O primeiro objetivo deste texto é trazer resultados de pesquisas que informam sobre as dificuldades encontradas quando se lida com o canto escolar de crianças nos anos iniciais. Como objetivo secundário, pretende-se fornecer estratégias que ajudem o professor a encontrar soluções para conseguir que todos os seus alunos cantem de maneira adequada.

Mesmo sabendo que algumas crianças terão problemas difíceis de serem superados (por razões neurobiológicas específicas ou por condicionantes psicossociais), é de suma importância que o professor conheça os vários elementos ligados à boa afinação, de maneira que ele se sinta seguro em suas escolhas pedagógicas e possa ajudar o maior número de crianças possível.

O canto tem importância fundamental na construção da musicalidade do ser humano. Sua prática correta deve ser estimulada, pois os problemas que surgem na infância podem ser perpetuados, causando danos por toda a vida adulta. Além disso, vários autores (Wise, 2009; Knight, 2010; Whidden, 2010) informam que bloqueios e traumas relatados por pessoas que se autodeclaram desafinadas surgiram quando elas eram crianças, e, na maior parte das vezes, em decorrência de comentários negativos feitos pelos professores, que os rotularam como desafinados, sem lhes dar a oportunidade de desenvolver suas vozes. Em função disso, os autores aqui trazidos mantêm consenso sobre a importância de se introduzirem hábitos relativos ao canto o mais cedo possível.

Segundo Atterbury (1984), os fracassos no canto podem comprometer o interesse da criança em aprender música mais tarde. A autora faz a comparação com a matemática, mostrando que o insucesso nas primeiras experiências com essa matéria pode contribuir para o desenvolvimento, na criança, de uma fobia relacionada ao seu estudo. Segundo a pesquisadora (Atterbury, 1984, p. 43), não deve ser surpresa que uma criança que nunca foi ensinada a cantar desenvolva uma atitude negativa em relação à música. Ela aponta (p. 45) que um aluno que não aprende a contar e a ler terá dificuldades em outras áreas

do conhecimento. Para essa autora, as crianças que não aprendem a cantar terão desvantagens semelhantes nas aulas de música posteriores.

Conforme Welch (1985, p. 4), se a afinação é uma habilidade que pode ser ensinada, uma importante questão diz respeito aos melhores procedimentos a serem empregados para conseguir eficácia. Embora o canto seja uma atividade corriqueira na vida das pessoas, ele envolve um sistema complexo nos quais vários componentes cumprem uma determinada função. Cantar afinadamente envolve mecanismos ligados à percepção auditiva, ao controle motor (produção vocal), à compreensão dos esquemas da música tonal e à memória. Esses elementos são interligados, com uns reforçando os outros.

O desenvolvimento vocal

Welch (1986) sugere que o canto na infância deve ser interpretado como um processo em constante desenvolvimento e que as estratégias criadas pelos professores podem ajudar nesse processo. Ele argumenta que há dados suficientes, tanto trazidos pelas pesquisas quanto pela experiência, que garantem que, independentemente da idade, em qualquer grupo de crianças, poderão ser encontrados diferentes graus de dificuldade. De acordo com ele, cabe ao professor compreender o estágio em que o aluno se encontra em seu desenvolvimento vocal.



Ainda segundo Welch (1986, p. 297), as habilidades de afinação das crianças devem ser vistas como algo que faz parte de um *continuum* na linha do desenvolvimento vocal. Assim, em um extremo desse *continuum* estaria aquele canto completamente desafinado. Em outro, o canto produzido com domínio.

No primeiro estágio do *continuum*, as crianças tendem a reproduzir apenas o texto da canção, sem se preocupar com a altura. Algumas crianças podem achar difícil prestar atenção em dois parâmetros simultaneamente, então dão preferência às palavras, pois estão mais acostumadas com a fala do que com o canto.

No segundo estágio, alguma variação melódica começa a ocorrer, podendo coincidir com o “alvo”.

No terceiro estágio, surge uma tentativa mais consciente de tentar atingir as alturas corretas. Aqui, a linha melódica apresenta sinais de contorno semelhantes ao modelo proposto.

No quarto estágio, já existe maior afinação e controle. A melodia pode ser cantada corretamente, mas a criança pode perder a estabilidade tonal algumas vezes, se as notas exigidas estiverem fora de sua capacidade vocal.

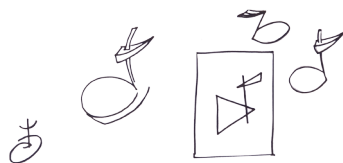
No quinto estágio, já não ocorrem erros graves, e o nível de afinação é bem maior. A criança consegue cantar em uma extensão mais ampla (tanto para agudos quanto para graves). Depois desse estágio o processo continua: a criança vai conseguindo tarefas mais complexas, podendo chegar ao que pode ser considerado “nível artístico”.

O progresso nesse *continuum* poderá ser conseguido por meio do estímulo e da variedade de situações musicais. Algumas crianças irão evoluir sem ajuda, mas outras precisarão de mais apoio e atenção.

Welch elenca alguns aspectos que podem influenciar nas atividades de canto:

- i) a dificuldade de se ouvir, que as crianças podem apresentar enquanto cantam em conjunto;
- ii) a pouca possibilidade de serem ouvidas sozinhas pelo professor e serem ajudadas individualmente;
- iii) a necessidade de praticarem em extensões limitadas (ou mesmo em apenas uma nota), com as quais se sintam seguras, antes de prosseguirem com as canções;
- iv) a necessidade de as crianças praticarem o texto e a melodia separadamente, antes de os colocarem juntos;
- v) a necessidade de elas terem orientações a respeito do uso e controle da voz, tanto para a voz cantada quanto para a voz falada, o que inclui um controle específico da respiração. (Welch, 1996, p. 300-301).

Processos que possibilitam o canto



Em texto em que se empenha para explicar os mecanismos subjacentes ao processamento do canto, Welch (1985) afirma que o aprendizado só pode ocorrer quando é fornecido o *Knowledge of Results*¹ (conhecimento dos resultados). Esse tipo de *feedback* seria dado ao cantor pelo professor/pesquisador ou por uma fonte externa. O autor também alega que a variedade das experiências funciona mais do que a repetição de medidas.

Ele faz um resumo dos resultados encontrados em sua revisão da literatura sobre os problemas ligados à afinação vocal infantil. Embora alguns dos itens elencados já tenham sido apresentados anteriormente, por fidelidade ao original, eles foram mantidos:

- i) para as crianças, cantar afinadamente não é simplesmente uma questão de “posso/não posso”, mas antes um *continuum* hierárquico de habilidades que vão desde a total falta de afinação, passando por graus de maior controle das alturas, para uma acuidade vocal, sem levar em consideração o centro tonal da melodia;
- ii) as evidências das pesquisas sugerem que as crianças gradualmente aumentam sua extensão até pelo menos a entrada da puberdade, quando temporariamente uma perda de controle pode ocorrer;
- iii) técnicas empregadas na correção indicam que a acuidade na afinação pode melhorar;
- iv) baixos resultados em testes de percepção musical podem ser produto de inadequado controle vocal, mais do que indícios de uma falta geral de habilidade para a música. (Welch, 1985, p. 4).

Welch (1985, 2001) acredita ser um equívoco considerar que as crianças que não cantam afinadamente têm uma percepção musical fraca. Em outras palavras, não se pode dizer que uma criança que desafina “não tem ouvido”. Welch informa (1985, 2001) que tanto a acuidade vocal quanto a extensão vocal melhoram com a idade.

¹ *Knowledge of Results* é um tipo de *feedback*. Podem existir outros tipos de *feedbacks*, como os subjetivos ou proporcionados pelos sentidos, por exemplo.

Contudo, não parece ser razoável que apenas a maturidade seja o requisito para a melhora, pois, conforme apontam Demorest e Pfordresher (2015, p. 294), em todos os estudos que confirmam as diferenças de resultados de acordo com a idade, as crianças continuaram tendo aulas de música na escola. Por isso, esses pesquisadores procuraram fazer testes nos quais as mesmas tarefas deveriam ser realizadas por crianças do jardim da infância (77 crianças com a idade média de 5 anos), crianças do sexto ano (55 crianças com a idade média de 11 anos) e jovens (78 alunos da graduação). A pesquisa foi realizada nos Estados Unidos.

As tarefas do teste foram as seguintes:

- Ouvir a mesma nota sendo feita quatro vezes e depois reproduzi-la.
- Ouvir quatro notas formando um único intervalo (sol, sol-mi, mi) e cantar a sequência ouvida.
- Ouvir quatro notas formando um padrão (sol, mi, dó, sol) e reproduzir a sequência.

Além disso, todos os participantes puderam cantar uma canção conhecida (“Parabéns para você”, para as crianças de 11 anos e adultos, e “*Twinkle, twinkle little star*”, para as crianças de 5 anos).

Foi observado que as crianças de 11 anos tiveram melhores resultados do que as crianças do jardim da infância em todas as tarefas, mas os jovens só se saíram melhor no teste de notas repetidas. Os pesquisadores comentam que essa única tarefa em que não houve diferença entre todas as idades era a menos musical de todas (cantar quatro notas iguais). Sendo assim, não parece ser surpresa que ela não apresentasse diferenças entre as idades (Demorest; Pfordresher, 2015, p. 297).

Logo, esse estudo apresenta dados que colocam em dúvida a hipótese de que as crianças aprendem a afinar apenas por se tornarem mais velhas. Apesar de terem sido observadas melhoras consideráveis entre as crianças de 5 e 11 anos, que obviamente continuavam a ter aulas de música na escola, houve uma regressão da eficiência entre os jovens. Por isso, os autores acreditam que a

acuidade vocal está mais relacionada com a experiência com o canto do que com os processos maturacionais. A pesquisa aponta que há indícios de que, se não houver continuidade e manutenção do treinamento, a tendência será o declínio (Demorest; Pfordresher, 2015, p. 298), embora os autores lembrem que, para comprovar tal hipótese, mais estudos deveriam ser empreendidos. Eles também indicam que a prática do canto não precisaria ser necessariamente escolar, poderia também ser informal – realizada em casa, na igreja ou mesmo no banheiro. Esses hábitos podem explicar por que algumas pessoas cantam melhor do que outras, porque, apesar dessas experiências não poderem ser consideradas como treinamento sistemático, elas têm grande impacto na vida das pessoas.

Sobre a importância do feedback e das estratégias usadas

Welch (1985) informa que um ponto comum nas pesquisas que falam sobre como melhorar a questão da afinação diz respeito ao tipo e à qualidade da informação que é dada ao cantor sobre sua *performance*. Segundo o autor, algumas pesquisas usam cores e luzes que se acendem quando a nota que deve ser alcançada é atingida. Outras fazem uso de gravações ou apenas contam com a opinião dada pelo professor. O fato do *feedback* ser comum nessas pesquisas fez Welch buscar mostrar como ele funciona, criando uma teoria que tenta explicar a importância desse elemento no aprendizado. Essa teoria, por sua complexidade, não pode ser trazida aqui para este texto, mas algumas ponderações do pesquisador podem ajudar a compreender seus pontos de vista.



Baseando-se em estudos que procuram compreender os esquemas que o cérebro cria para cumprir determinadas ações, Welch (1985) explica que um modelo similar ocorre durante o canto. Segundo esse autor, para se cantar corretamente, o córtex cerebral tem que colocar em funcionamento um mecanismo que seja capaz de:

- (a) receber e codificar o estímulo da altura;
- (b) ajustar o mecanismo vocal de maneira que o estímulo auditivo seja reproduzido vocalmente;

- (c) monitorar a reprodução vocal de maneira que alguma diferença entre o estímulo original e a reprodução seja corrigida pelo mecanismo vocal. (Welch, 1985, p. 6).

Um dos problemas no canto, segundo Welch, parece se configurar no item “c”, porque, se a pessoa não for capaz de se monitorar e perceber o erro, ela não será capaz de melhorar. Quando um esquema similar é pensado para ela atingir um alvo com uma bola, por exemplo, o acerto é facilmente percebido visualmente. A cada tentativa bem-sucedida, a pessoa se sente mais confiante, e seu “esquema” para realizar a ação é reforçado, possibilitando um maior número de acertos. No canto, a pessoa depende de sua memória, e pode ser que ela não consiga comparar o estímulo original à sua reprodução vocal adequadamente. Por isso, Welch (1985) argumenta que, sem alguma informação sobre a acuidade de seu canto, algumas crianças podem não ser capazes de melhorar sua *performance*.

Um problema que surge no canto escolar é: como ele é feito em grupo, o retorno que o professor oferece a cada aluno individualmente é mínimo, e isso pode impedir que a criança crie os esquemas necessários para perceber e evitar os erros. Assim, ela apenas ficará mais consistente nas respostas erradas (Welch, 1985, p. 14). Baseando-se em pesquisas anteriores², o pesquisador afirma que as crianças que eram desafinadas conseguiram cantar mais afinadamente quando cada resposta para os estímulos foi medida individualmente (Welch, 1985, p.14).

Atualmente, é possível fornecer *feedback* com a ajuda de recursos visuais, por meio de *softwares*³ específicos, que podem aumentar a eficácia da afinação, embora sua utilização ainda seja utópica para a realidade brasileira. Logo, o papel do professor é crucial no sentido de ajudar a construir na criança os esquemas necessários para o canto afinado.

Outro aspecto que informa sobre a necessidade de se fornecer o *feedback* é o fato de que criança pode ser impedida de avaliar sua *performance* por-

² Welch (1979) apresentou a primeira revisão da literatura sobre o problema da desafinação em crianças, resumindo as principais técnicas para resolver o problema.

³ Existem programas que podem ser baixados gratuitamente, como o Auto-Tune, Celemony, Melodyne e Waves Tune (informações fornecidas pela pesquisadora Luciane Cuervo, da UFRGS, em comunicação pessoal).

que, muitas vezes, ela ainda não consegue ouvir sua própria voz quando em conjunto (Welch, 2001). Portanto, pode-se afirmar que a importância do papel do professor é crucial no sucesso (ou fracasso) do canto de seus alunos. Nesse caso, além da qualidade do modelo vocal do professor, sua capacidade de dar um retorno para as crianças, ajudando-as a reconhecer o que estão produzindo, também tem um papel fundamental, pois pode facilitar e motivar o aprendizado. Alguns professores podem ter medo de dar um *feedback* negativo e desencorajar as crianças a cantar. Parece claro que não é produtivo apontar o erro individual de uma criança dentro de toda uma turma. Pode ser que, quando o professor tenha bastante intimidade com o grupo, ele consiga proceder sem magoar a criança. Não é impossível, embora pareça bastante difícil.

Um exemplo de estratégia é o seguinte:

“Vocês cantaram a primeira frase com uma voz linda, mas na segunda frase vocês não usaram a voz cantada de vocês”. Então o professor canta, mostrando um modelo: “Vocês cantaram assim... Tentem cantar deste outro jeito”. E aí as crianças deverão ter a oportunidade de repetir, tentando imitar o professor. (Rutkowski; Miller, 2003a, p. 2).

Tudo indica que apenas dizer “muito bom” ou “não está bom” parece não surtir efeitos produtivos.

Cientes de que os melhores resultados para se corrigir a afinação são obtidos em aulas individuais ou em pequenos grupos, Rutkowski e Miller (2003b) empreenderam um estudo cujo objetivo era observar se as estratégias usadas em pequenos grupos para corrigir as crianças funcionavam quando elas cantavam em grandes grupos. As pesquisadoras perceberam que tais estratégias poderiam ser usadas com sucesso e argumentaram que é importante que o professor busque jogos em que as crianças possam cantar em pequenos grupos sem se sentirem ameaçadas. Ao serem ajudadas em pequenos grupos ou sozinhas, elas terão maiores condições de se ouvir e, portanto, de se corrigir, desde, óbvio, que isso seja proposto de uma maneira que não pareça um castigo. De qualquer forma, antes de pedir que a criança cante sozinha, uma estratégia é fazer que ela se acostume a cantar com mais duas pessoas ou mesmo com uma companheira.

Em salas de aula com um grande grupo de alunos, como é comum no Brasil, o professor pode não ter tempo de ajudar cada um individualmente, mas é necessário que ele considere os desafios que o canto coletivo traz, quando avalia a qualidade do canto.

Conforme mencionado anteriormente, muitas crianças que haviam sido consideradas desafinadas por seus professores cantaram afinadamente quando testadas sozinhas (Robert; Davis, 1975; Welch, 1985). Isso se deve ao fato de que a avaliação que o professor faz da criança quando ela canta em conjunto pode não levar em conta o que ela realmente consegue cantar. Isso não ocorre por erro no julgamento do professor, mas por reações diferentes da criança, dependendo do contexto no qual ela canta.

Considerando o problema da dificuldade de avaliar as crianças em grupo, Leighton e Lamont (2006) procuraram uma forma para medir a qualidade do canto delas gravando-as individualmente enquanto cantavam em grupo. Isso foi possível com a utilização de dispositivos individuais, escolhidos por sua capacidade de permitir a mobilidade das crianças (foi utilizado um microfone "headset", sem cabos, com o gravador colocado em uma bolsa estilo poche-te e posicionado na cintura da criança). As crianças foram gravadas em dois contextos: em uma sala tranquila, acompanhadas apenas por uma das pesquisadoras, e em uma sala com um grupo de cerca de 40 crianças. A pesquisa foi longitudinal e testou as crianças quando elas tinham 4 anos e dois anos depois, quando elas estavam com 6 anos.

As autoras argumentam que, de acordo com a perspectiva educacional de Vygotsky, é possível imaginar que as crianças sejam beneficiadas com o canto coletivo e apresentem melhores resultados quando estimuladas socialmente. No entanto, as vantagens trazidas pela participação social podem ter seu efeito diminuído se elas não forem capazes de monitorar as suas próprias vozes (*feedback*).

Avaliando os dados de sua pesquisa, Leighton e Lamont (2006) perceberam que os meninos tiveram, nas duas idades, melhores resultados quando cantaram sozinhos, ao passo que as meninas apresentaram melhores resultados quando

cantaram em grupo, também nas duas idades. As pesquisadoras não especulam sobre as razões de tais resultados.

Ainda nessa pesquisa, observou-se que as crianças tiveram melhores resultados na primeira fase da coleta (quando tinham 4 anos), no canto em grupo, ao passo que, quando tinham 6 anos, elas cantaram melhor quando testadas individualmente. Uma das razões para esse resultado parece ser que algumas crianças pequenas, quando cantaram sozinhas, apenas recitaram a letra da canção. As autoras lembram que, por problemas de estratégia, foi dada demasiada ênfase ao ensino da letra, e isso pode ter influenciado o resultado. Por outro lado, cabe aqui lembrar que a execução da letra é a primeira fase do *continuum* (Welch, 1986) que levará a criança a cantar com maior precisão, conforme já apontado neste texto. As autoras ponderam que os resultados também podem estar ligados ao pouco tempo de aprendizado (quatro semanas). Pode ser que esse curto período de tempo não tenha sido suficiente para que as crianças se sentissem confiantes para cantar sozinhas. Cantando em grupo, elas puderam se beneficiar do apoio dos colegas.

Prosseguindo com os resultados da pesquisa de Leighton e Lamont (2006), embora o controle vocal e a afinação individual tenham melhorado com a idade de 6 anos, comparativamente, a afinação não melhorou tanto no canto em grupo.

Ao se perguntarem sobre o porquê dos benefícios do canto coletivo terem diminuído com a idade, as pesquisadoras propõem algumas explicações. Uma delas está ligada ao grau de conhecimento que a criança tem da canção. Se ela não a tiver memorizado bem, ela se confundirá ouvindo as outras crianças, já que as vozes estão, em geral, mais potentes. Assim, em vez de funcionar como apoio, o grupo funcionará como um elemento de distração. Mas pode ocorrer apenas que ela não consiga se escutar para comparar o seu canto com a representação mental que tem da canção. Outra possibilidade é que as crianças que se sentem seguras estejam querendo cantar mais forte para ajudar as outras. Ao fazerem isso, elas usam suas vozes de maneira inadequada, e o resultado é uma afinação distorcida, devido ao esforço feito para cantar. Nas gravações feitas pelas autoras, por exemplo, algumas crian-

ças que cantavam bem individualmente apenas “gritavam”, em vez de cantar, quando estavam no grupo.

Os resultados dessa pesquisa apontam como pode ser difícil avaliar a criança somente quando ela canta em conjunto. Por esse motivo, é preciso que o professor crie estratégias para que as crianças possam, pelo menos, cantar em grupos menores.

Sobre a variedade de estímulos

Welch (1985) informa que a criança progride em sua competência partindo de habilidades específicas para mais gerais, embora as crianças pequenas nem sempre consigam transferir as habilidades conquistadas em uma atividade específica para outras mais gerais. Isso indica que cantar uma canção corretamente pode não significar cantar bem uma nova canção. Sendo assim, ele argumenta que uma maior variedade de estímulos tem maior eficácia no sentido de ajudar a criança a construir padrões gerais, tornando-a apta a transferir seu conhecimento para situações novas. Em outras palavras, parece ser ineficaz que o professor se concentre em apenas uma canção ou em um determinado tipo de exercício (como a reprodução de intervalos, por exemplo), porque crianças pequenas podem não conseguir aplicar os conhecimentos e habilidades construídos durante essas propostas quando tiverem que cantar outra canção.



A questão da importância da diversidade de atividades pode ser demonstrada na pesquisa descrita a seguir. Em estudo cujo objetivo era o de investigar os efeitos da instrução no campo da percepção auditiva, Apfelstadt (1984) testou três turmas de crianças de jardim da infância (61 crianças ao todo). Uma turma (E1) teve instruções que ajudavam a promover a percepção por meio de recursos visuais e cinéticos (movimentos manuais indicando as alturas, cartões com símbolos, entre outros). Outra turma (E2) apenas aprendeu as canções por imitação, tendo reforço na questão rítmica. Esses dois primeiros grupos tiveram explicações sobre conceitos musicais, como altura,

timbre e intensidade. A terceira turma (C), grupo de controle, apenas teve aulas de música que seguiam um modelo tradicional convencional (não explicitado). Os grupos foram testados antes e depois da experiência. Houve diferenças em relação à acuidade vocal entre os dois primeiros grupos e o terceiro, sendo que os dois primeiros foram mais afinados. Curiosamente, o grupo que apenas cantou as canções de ouvido (E2) apresentou resultados muito melhores. Uma das hipóteses apresentadas pela autora é a de que o grupo E1 se acostumou a cantar sendo incentivado pela ajuda visual e, quando se deparou com o canto sem esse recurso, não conseguiu executar tão bem as tarefas. Outro ponto destacado por Apfelstadt foi que, aparentemente, o treinamento rítmico teve impacto nos bons resultados conseguidos pela turma E2. Contudo, é preciso ressaltar que a pesquisa de Apfelstadt foi conduzida por três semanas e meia, tendo um total de duração de treinamento de sete horas e meia. Além disso, os gestos foram realizados pela pesquisadora e não pelas crianças. A combinação do uso de gestos feitos pelas próprias crianças em um estudo de maior duração (quatro meses) foi realizada em outra pesquisa (Liao; Davidson, 2016), com diferentes resultados.

Gestos feitos com as mãos, realizados pelo professor ou regente coral, indicando a altura das notas, podem ser considerados uma prática comum e intuitiva que induz o cantor a ter um recurso visual que ajude na construção da imagem mental de um fenômeno puramente auditivo. Tal recurso teria função semelhante à da notação musical, sendo representado, nesse caso, por uma notação não convencional. Porém, também é usual que os professores de canto peçam aos alunos que executem determinados movimentos, como o de abrir ou fechar os braços para atingir notas agudas ou dobrar os joelhos para incentivar o apoio do diafragma, por exemplo. É sobre esse tipo de gestual, aliado à movimentação corporal, que a pesquisa descrita a seguir nos informa.

O estudo (Liao; Davidson, 2016) foi conduzido em Taiwan (China) com a finalidade de observar a eficácia do uso de gestos e movimentos na afinação de um coro infantil. Ele envolveu 53 crianças entre 10 e 11 anos, divididas em três grupos. No primeiro grupo, as crianças apenas cantaram. No segundo grupo, as crianças cantaram e utilizaram o gestual descrito acima. O

terceiro grupo, além de utilizar esse mesmo gestual, fez uso de movimentos (movimentação corporal no espaço, conforme proposto por Dalcroze). Os autores explicam que não formaram um quarto grupo para observar apenas a utilização de movimentos porque esse recurso foi criado para potencializar o uso dos gestos, e não faria sentido usar apenas a movimentação, sem o gestual. As crianças tiveram duas sessões semanais de 40 minutos, durante quatro meses. Todas as sessões (realizadas em forma de ensaio coral) foram conduzidas por uma das autoras da pesquisa (Mei-Ying Liao). As diferentes abordagens foram realizadas durante os aquecimentos iniciais, procedimento comum em ensaios corais.

Os resultados mostraram que o grupo que treinou apenas com a utilização de gestos apresentou melhores resultados do que o grupo que apenas fez os vocalises, indicando que a utilização do gestual é um recurso potente para auxiliar a afinação. Contudo, nos padrões de exercícios mais difíceis, o grupo que recebeu treinamento que usava gestos aliados à movimentação teve melhores resultados na afinação. Cabe lembrar que, no pós-teste, as crianças apenas cantaram; ou seja, elas não utilizaram recursos de gestos ou movimentos para auxiliar a *performance*.

Liao e Davidson (2016) concluem que esses resultados indicam que as experiências físicas ajudam nos três modos de aprendizado – o visual, o auditivo e o cinético –, tendo grande efeito e facilitando a técnica vocal. Ainda segundo as autoras, “pode ser que esses modos de aprendizagem ajudem a relaxar, mais do que qualquer conceitualização específica sobre altura [...]” (Liao; Davidson, 2016, p. 14).

Estratégias como as utilizadas nessas pesquisas podem ter eficácia por evitarem explicações conceituais, que poderiam ser incompreensíveis para crianças, principalmente as menores. A utilização do corpo, aparentemente, funciona de maneira mais intuitiva, induzindo as crianças a uma melhor afinação.

A memória

Dalla Bella, Giguère e Peretz (2009) informam que poucos estudos foram feitos para compreender o papel da memória. Sua pesquisa mostrou que há fortes indícios de que problemas de memória estavam presentes em adultos que sofriam de *amusia*⁴. Nessa pesquisa, 11 participantes deveriam cantar canções conhecidas de duas maneiras: com a letra e apenas com a sílaba “lá”. Apenas 5 participantes conseguiram cantar usando a sílaba “lá”. Os outros conseguiram cantar apenas poucas notas. Um dos participantes cantou razoavelmente bem com a letra, mas não conseguiu cantar usando “lá”. Os pesquisadores observaram que os indivíduos que apresentaram maiores dificuldades também não se saíram bem nos testes de memória. A forte associação entre a letra e a melodia ajuda as pessoas a se lembrarem da canção, mas, se elas não conseguem cantar sem a ajuda da letra, elas terão maiores dificuldades na obtenção da afinação.



Embora admitam que as deficiências no campo da memória musical não sejam os únicos motivos para um canto empobrecido, Dalla Bella et al. (2012) indicam que algumas atividades podem ajudar a pessoa a cantar melhor (como reproduzir um modelo, por exemplo) e que os esforços no sentido de aprimorar a memória podem levar a um canto mais afinado (p. 343). Em termos de estratégias para o professor, é bom levar esses dados em consideração, pois o treino com sílabas neutras pode ajudar as crianças a aprimorar sua memória musical e, como consequência, sua afinação.

Um aspecto trazido por Atterbury (1984) diz respeito ao fato de que cantar requer uma crescente habilidade para reconhecer e memorizar melodias. Segundo a autora (1984, p. 44), uma medida que pode ajudar a criança a desenvolver sua memória tonal é introduzir canções conhecidas a cada aula, mas apresentando-as apenas em um instrumento melódico, como a flauta doce. Outras atividades incluem o uso de imitação vocal. Isso ajuda as crianças a se

⁴ *Amusia* é um termo médico usado para descrever deficiências neurológicas que influem no processamento musical, sendo uma de suas principais características a incapacidade de cantar afinadamente. Entretanto, não é correto afirmar que todo indivíduo desafinado sofra do problema, pois outros elementos, tais como a memória musical e a produção vocal, podem influenciar a habilidade de cantar.

lembrarem dos padrões tonais. Com a prática, as brincadeiras de eco podem ir ficando mais complexas, ajudando a criança a ampliar sua memória tonal.

Influências culturais



Conforme já apontado na literatura relativa ao canto (Welch, 1979, 1985), os meninos apresentam maiores dificuldades em cantar, sendo que a proporção entre meninos e meninas obedece à razão de 2 ou 3:1 (o que significa que para cada três meninos desafinados existe apenas uma menina desafinada). Porém, tudo leva a crer que as causas desse resultado não são biológicas, mas psicossociais.

A força desses elementos é demonstrada na análise dos dados da pesquisa realizada por Welch, Sergeant e White (1997). Os autores alegam que, apesar de haver um consenso de que a capacidade dos meninos é menor, eles não puderam comprovar que isso se deve às “reais” competências dos meninos. Eles descrevem um estudo feito em Londres com 184 crianças de 5 a 7 anos no qual elas realizaram vários tipos de atividade, como alcançar notas por meio de glissandos, cantar notas isoladas, além de cantar duas canções que lhes foram ensinadas.

Os resultados mostraram que existe homogeneidade no tocante às competências entre meninos e meninas e que não há diferenças nos anos iniciais. As diferenças começam a surgir com a idade de 7 anos, mas essas só aparecem nas tarefas envolvendo o canto, sendo que os meninos superam levemente as meninas em qualidade nos outros tipos de tarefa. Comparando os dados, observa-se que as meninas mantiveram as habilidades na tarefa do canto de canções, enquanto os meninos foram declinando a cada ano.

Para os autores, uma das hipóteses que explicam esse resultado é a de que é feita uma associação entre o canto e o sexo da professora. Nesse caso, o resultado dos meninos poderia ser a consequência da negação de se identificar com esse modelo feminino. Outra possibilidade é a de que a cultura escolar cultive a ideia de que o canto é algo a ser produzido por mu-

lheres (Welch; Sergeant; White, p. 157). De qualquer forma, as evidências mostradas nessa pesquisa indicam que não há motivos biológicos para explicar a deficiência dos meninos, sendo muito mais provável que os fatores socioculturais sejam o determinante da menor habilidade apresentada por eles.

Em outra pesquisa, realizada na Austrália (Hall, 2005), a autora mostra que os padrões psicológicos que podem impedir os meninos de cantar já parecem estar incorporados na idade de 5 anos. Hall (2005) buscou analisar quais as atitudes e o comportamento que os meninos trazem para a escola em seu primeiro ano escolar (5 anos de idade), e se tais atitudes já demonstram algum tipo de preconceito. A autora, que era professora de música das crianças, argumenta que um dos desafios da educação, tanto de meninos quanto de meninas, é lidar com a maneira com a qual a noção de masculinidade é construída e reforçada “[...] e que a pressão para que os meninos se comportem de maneira ‘masculina’ perpassa toda a escolaridade” (p. 5). Para a pesquisadora, esse fato tem implicações, porque o canto pode não ser aceito como atividade masculina pelas crianças.

De acordo com Hall (2012), na construção do sentido de masculinidade, qualquer comportamento considerado diferente do esperado tende a ser rotulado como feminino e/ou homossexual, gerando padrões de atitudes de homofobia. Assim, alguns meninos podem sofrer *bullying* ou ser rejeitados pelo grupo. Hall esclarece que, como as atividades de canto não ajudam a construir um sentido de masculinidade, elas acabam sendo tachadas como atividades femininas e, portanto, algo a ser evitado. A autora ainda argumenta que esse fenômeno muda de acordo com períodos históricos. O canto era uma atividade para meninos nos corais das igrejas. Na Inglaterra, apenas recentemente as meninas passaram a ser aceitas em tais coros. Na atualidade, determinados estilos da indústria cultural, como o *rock* e o *rap*, são aceitos como estilos masculinos.

Na primeira parte do estudo de Hall, foram desenvolvidas atividades para explorar o canto e perceber as atitudes das crianças em relação ao senso de masculinidade. Ela usou a estratégia de contar a história de um coala fêmea

que convenceu a cidade de que cantava bem, quando na verdade não sabia cantar. Ela então perguntou às crianças:

- Vocês acham que a Gala Koala pode cantar tão agudo que pode quebrar candelabros?
- Claro que ela pode, ela é uma menina!
- Mas só as meninas conseguem cantar agudo?
- Sim! (Muitos meninos concordam, balançando suas cabeças).
- Meninos não conseguem cantar agudo?
- Não! (A professora da turma entra na sala e diz: podem, se pertencerem ao coro da Saint Paul's Cathedral). (Hall, 2005, p.10).

Em seguida, ela passou a questionar a ideia de “agudo” com as crianças, tentando descobrir se tal conceito estava associado às questões de gênero e se o fato dos meninos não conseguirem cantar agudo estava relacionado à percepção de que eles não “deveriam” cantar dessa forma.

Hall buscou desvelar as crenças das crianças com relação aos comportamentos musicais aceitáveis para homens por meio dos instrumentos musicais escolhidos por elas. Para isso, ela deu uma aula sobre instrumentos musicais e pediu que as crianças colocassem em colunas quais instrumentos deveriam ser tocados por homens, quais por mulheres e quais por ambos. Os resultados mostraram os mesmos estereótipos comuns encontrados na sociedade. Instrumentos como a guitarra, o saxofone, o trompete e o trombone foram escolhidos como instrumentos masculinos; instrumentos como a flauta e o clarinete, como femininos. Para sua surpresa, o violino e o piano foram contra os estereótipos, sendo considerados adequados para ambos os sexos. A autora seguiu fazendo perguntas individuais para as crianças e observou que as respostas se adaptavam aos estereótipos segundo os quais os meninos devem escolher os instrumentos maiores, mais graves e mais barulhentos: “meninos têm a boca maior e por isso sopram mais forte [...], meninos gostam de sons altos (barulho), meninas de sons suaves, [...] meninos são ‘rock stars’ e meninas só podem ser ‘pop stars’” (Hall, 2005, p. 12).

Ela prosseguiu com uma atividade semelhante, mostrando profissões para que as crianças escolhessem as colunas com relação ao sexo. De 34

crianças, 25 escolheram o canto como uma profissão feminina. Excluindo a categoria “professor”, todas as outras foram consideradas masculinas. A autora considerou curioso que os meninos tivessem julgado o canto como uma atividade feminina, quando eles cantam em suas aulas duas vezes por semana.

A autora também fez perguntas individuais para perceber as concepções dos meninos a respeito do canto e mencionou o seguinte exemplo:

- Cantar é algo que as meninas fazem muito. Os meninos não cantam?
- Não!
- O que é que eles fazem?
- Eles fazem o dever de casa e ficam no computador.
- Por que as meninas gostam de cantar?
- Porque os meninos não gostam disso.
- Por quê?
- Porque eu não gosto.
- Por quê?
- Porque as pessoas podem rir de você. (Hall, 2005, p.13).

Por ter ficado claro que o canto não era algo aceitável para homens adultos, a pesquisadora levou, na segunda fase da pesquisa, dois alunos mais velhos (um de 17 anos, com a voz já mudada, e um de 9, ainda sem sinais de mudança) para observar o efeito desses modelos nas crianças. Ambos eram meninos que participavam do canto coral, cujos pais estimulavam práticas musicais de qualidade. Além disso, eles gostavam de cantar em público. Cada um deles teve três sessões de 15 a 20 minutos com as crianças. Eles fizeram jogos cantados, ensinaram uma canção e também falaram deles mesmos.

Apesar do pequeno número de encontros, as crianças ficaram muito impactadas com esses “professores”, tentando imitá-los ou tentando sentar mais próximo a eles. O fascínio foi tanto que um dos meninos, no final da primeira aula, declarou para o cantor/modelo: “eu te amo.” (Hall, 2005, p. 14).

Em uma das experiências, foi apresentada uma canção alegre, e mesmo os meninos que não participavam com entusiasmo das aulas regulares se

engajaram felizes nas atividades propostas. Por contraste, outra canção, “Paz na terra”, uma canção lenta, com legatos, com um pouco de vibrato e maior impoção vocal, fez alguns garotos começarem a rir descontroladamente, enquanto fez outros parecerem contrariados. Então Hall questionou os garotos que haviam rido:

- Quando o ____ cantou “Paz na terra”, alguns pensaram que era uma canção triste e outros riram. Por que vocês riram?
 - Ele parecia uma menina. (Alguns balançaram a cabeça concordando).
 - Como ele parecia uma menina? (Um dos garotos levantou-se espontaneamente e demonstrou-o, imitando um cantor de ópera, “esgoelando-se”, sem sentido – a turma toda riu).
- Um outro garoto interveio: “garotas beijam garotos.” (E toda a turma riu mais ainda). (Hall, 2005, p. 14-15).

Para a surpresa da pesquisadora, no entanto, essa canção foi a mais pedida nas aulas seguintes, contrariando as expectativas de que meninos tendem a querer cantar canções alegres e bem-humoradas. A autora se perguntou se o conflito ocorrido e a sensação de que “garotos não cantam assim” (Hall, 2005, p. 15) haviam tornado a canção interessante. Aparentemente, o fato de um menino ter cantado agudo tornou a aceitação maior do que se o modelo tivesse sido apresentado por uma menina.

Depois dessas sessões, ela perguntou para as crianças se elas gostariam de entrar para o coro da escola. 20 (de um total de 35) responderam afirmativamente. Segundo Hall, a eficácia de exemplos de modelos masculinos foi comprovada, pois, embora as crianças (no caso, os meninos) estivessem bastante interessadas em compreender como “ser um menino mais velho”, elas também tiveram experiências afetivas (prazer de cantar) e cognitivas (aprendizado de como cantar melhor).

Para a autora, seu estudo demonstrou a importância de se ensinar aos meninos, bem antes da adolescência, que existem várias maneiras possíveis de “ser masculino”. Ela lembra da necessidade de serem feitos mais estudos que mostrem como desconstruir os estereótipos de masculinidade nas aulas de música. A escuta de modelos apresentados por meninos mais velhos pare-

ceu ter um efeito positivo e mostrou a importância de se adotarem estratégias semelhantes para dar suporte aos meninos em atividades de canto.

Esse estudo demonstra como, apesar de se pensar que apenas na adolescência surgem questões relacionadas ao gênero, tais estereótipos emergem muito antes de as crianças entrarem para a escola. Embora as soluções para lidar com o problema não sejam fáceis de serem encontradas, a tomada de consciência de sua existência é, certamente, um primeiro passo a ser dado.

Contudo, algumas estratégias podem ser experimentadas. As professoras podem buscar, em suas turmas, aqueles meninos que possam cantar bem, colocando-os como modelo, uma vez que as meninas não parecem ter problemas em imitar meninos. Outra possibilidade é buscar no YouTube filmes nos quais meninos apareçam cantando. Explicações a respeito da mudança vocal nos meninos sempre ajudam, e os exemplos que utilizam o falsete também são eficazes para que as crianças compreendam que a voz masculina é diferente na infância. Como atividade para reforçar noções mais positivas com relação ao canto, Mizener (1993) recomenda que homens adultos sejam convidados para cantar e falar da importância do canto em suas vidas.

Em pesquisa realizada com 170 crianças de 6 a 11 anos em 5 escolas de New Jersey (EUA), Levinowitz et al. (1998) perceberam que as crianças entre 10 e 11 anos preferiam cantar nos registros graves da voz de peito. Elas consideraram que a tentativa de imitar padrões vocais divulgados pela mídia pode ser a razão de tal insistência (p. 43). Entretanto, as pesquisadoras também argumentam que outros fatores sociais podem interferir nesses resultados. Por exemplo, o fato do “líder” escolar não achar “legal” cantar bem pode induzir outras crianças a imitar tal atitude. Contudo, as autoras também argumentam que esses resultados podem ter sido afetados pelo fato da criança se sentir desconfortável sendo ouvida e gravada diante dos colegas.

Mizener (1993), em pesquisa realizada nos Estados Unidos com 542 alunos de 8 a 11 anos, de 7 escolas diferentes, também percebeu um declínio em relação à vontade de cantar à medida que as crianças cresciam. Ela encontrou uma proporção de 65% dos meninos respondendo positivamente à

pergunta “Você gosta de cantar?”, enquanto 85% das meninas respondiam positivamente à mesma pergunta. Ela não encontrou correlação entre a habilidade de cantar e o interesse pelo canto, pois alguns dos entrevistados, apesar de cantarem bem, afirmaram que não gostavam da atividade. Contudo, alguns desses alegaram ter o hábito de cantar junto com o rádio (p. 241). Segundo a autora, isso é um indício de que, dependendo da atividade proposta, esses meninos podem ter maior interesse em cantar. Ela acredita que o professor deve ter em conta esse dado, a fim de selecionar músicas que seus alunos escutem em sua vida cotidiana, porque o repertório escolhido para as atividades de sala de aula deve incorporar o estilo das músicas que os alunos preferem.

Além das questões relacionadas à dificuldade dos meninos, há que se considerar que as mudanças ocorridas em nossa sociedade modificaram também os padrões do canto, o que também parece afetar as meninas. Aparentemente, algumas crianças não estão muito dispostas a cantar usando a região aguda de suas vozes. Sobre esse assunto, é interessante conhecer a opinião de uma pesquisadora canadense que se preocupou com a mudança de gosto no que tange ao canto, conforme exposto a seguir.

Embasada em estudos do campo da sociologia, Ries (2005) argumenta que, assim como muda a sociedade, em paralelo, muda o que se espera ouvir das crianças. É possível notar a mudança entre o canto de hinos e canções de cunho moral dos séculos XVII e XVIII, quando as crianças cantavam usando a “voz de cabeça”, e o uso atual, que prevê o canto em regiões graves e a inclusão da música popular e seus estilos (com a aceitação da “voz de peito”).

Ries (2005, p. 259) aponta que, até meados do século XX, nas culturas ocidentais, a “voz de cabeça” era a voz considerada ideal para o canto infantil. A extensão usada ia do mi3 ao mi4, ou do fá3 ao fá4. A nota mais grave era o mi3, evitando-se ir abaixo dessa. Já em meados do século XX, com a influência das pedagogias centradas na criança, começou-se a pensar em extensões mais confortáveis para elas (indo do dó3 ao dó4). Segundo Ries, no início do século atual, houve maior procura por explorar registros graves, com o uso da técnica *belting* (uma técnica que utiliza a “voz de peito”). Antes considerado um canto

grosseiro e “não cultivado”, atualmente seu uso é encorajado, porque, acredita-se, é apenas uma nova maneira de cantar.

Ries fornece como exemplo a comparação feita entre as duas versões de “Some day my prince will come”, cantada pela Branca de Neve na versão do filme de 1937 e na versão de 2002. A pesquisadora mostra que a primeira versão usa a extensão do ré3 ao lá4, sendo cantada em sol maior, com instrumentação leve. Na versão de 2002, adaptada ao formato mais “pop”, a tonalidade é fá maior; porém, uma oitava e um tom abaixo da primeira gravação. Nessa última versão, também nota-se o uso da técnica do *belting*. Ries observa que a diferença entre as versões revela “marcantes transformações no estilo musical, na qualidade vocal e no ideal sonoro” (Ries, 2005, p. 258).

Ries traz uma comparação interessante, amparando-se em resultados de pesquisas no campo dos estudos feministas. Ela aponta que as vozes das mulheres tornaram-se mais graves à medida que elas mudaram suas posições na sociedade. Isso leva a autora a questionar se o mesmo estaria ocorrendo com as crianças. Ela argumenta que, de certa forma, o uso da “voz de cabeça” ajuda a manter a imagem de que as crianças são assexuadas, inocentes, doces e puras, lembrando que, até a década de 1960, as crianças eram consideradas, em termos sociais, um grupo “mudo”, assim como as mulheres e grupos étnicos minoritários. Logo, a mudança da imagem da infância na sociedade atual pode acarretar uma mudança no padrão da voz cantada infantil.

Ries não considera correto deixar que as crianças cantem de qualquer forma, sem cuidados, mas lembra que o educador deve estar ciente dessas mudanças para poder lidar com elas. Ainda segundo a autora, alguns professores consideram os métodos tradicionais elitistas, restritivos e opressivos, enquanto outros consideram que as técnicas “modernas” podem causar danos às vozes das crianças. Ela se posiciona em um caminho “do meio”, pois acredita que ignorar novas práticas musicais seria tão prejudicial para os professores quanto para as crianças. Porém, ela acredita que a concentração apenas no uso de técnicas da música popular pode ser restritiva para o aprendizado.

Esta seção procurou abordar as restrições que as influências sociais e culturais podem trazer ao canto e à vontade de cantar. Não existem fórmulas, mas o conhecimento de fatores como os apontados aqui podem ajudar o professor a compreender o assunto sob uma perspectiva mais ampla, possibilitando que ele encontre as melhores soluções para lidar com sua turma.

Sobre a maneira de ensinar as canções



Em estudo realizado nos Estados Unidos, Klinger, Campbell e Goolsby (1998) procuraram examinar o efeito de dois tipos de procedimento ao se ensinarem canções: o processo de imersão, no qual as canções são ensinadas completas, sempre do começo ao fim, e o processo de frase por frase, no qual o professor ensina cada frase de uma vez e faz as ligações entre elas posteriormente. As estratégias são detalhadas a seguir.

Usando o procedimento do ensino por frases, primeiro o professor canta a música completa e pode dar algumas instruções sobre o texto, para conseguir atrair a atenção das crianças. Depois, ele canta a primeira frase e a turma responde, imitando-o. Quando essa frase é assimilada, o professor ensina a segunda. Na sequência são feitas essas duas primeiras frases, para só então prosseguir com a terceira e quarta frases, da mesma maneira que foi feita na primeira parte da canção.

O método de imersão também segue uma determinada sequência que, certamente, influi nos resultados:

1. o professor canta a canção inteira para a turma;
2. em seguida, ele faz uma primeira pergunta relativa ao texto, para chamar a atenção da criança para a canção (preparando para o passo 3);
3. novamente, a canção é toda exemplificada pelo professor;
4. depois dessa execução, é feita a segunda pergunta relativa ao texto (preparando para o passo 5);
5. o professor canta a canção inteira novamente;
6. é feita mais uma repetição da canção inteira, sendo feito o convite para

- que as crianças que puderem cantem com o professor;
- 7. as crianças cantam a canção inteira com a ajuda do professor;
- 8. as crianças cantam a canção inteira sozinhas.

Eles observaram 39 crianças (divididas em duas classes) e concluíram que as que aprenderam por imersão cometeram menos erros. Os autores discutem a questão da continuidade musical como um elemento necessário ao aprendizado. Eles acreditam que o método de imersão é mais próximo da maneira como as crianças aprendem as canções espontaneamente enquanto brincam (p. 25). Contudo, a estratégia de cantar frase por frase pode ser usada depois que as crianças aprenderem a canção, como meio de aprimorar o que já foi apreendido.

Sobre as atitudes dos professores

Nesta seção são trazidos dados colhidos de um programa implementando na Inglaterra (*The 'Sing up' National Singing Programme*), cujo intuito era o de assegurar que o ensino de canto fizesse parte da educação primária de todas as crianças até o ano de 2012 (Saunders et al., 2012). Inicialmente o programa foi apoiado pelo governo e por instituições privadas. Atualmente, é levado a cabo por organizações sem fins lucrativos (ONGs), mas sem a ajuda do governo.



Em avaliação feita por uma equipe do Instituto de Educação da Universidade de Londres, foi apresentado um resumo das estratégias que mais funcionaram (Saunders et al., 2012, p. 43). O que as observações mostram é que há múltiplas maneiras de se abordar o canto de forma bem-sucedida, mas as boas ou excelentes aulas têm os seguintes elementos:

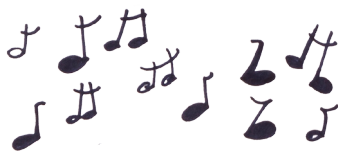
- (i) demonstração de um modelo vocal confiável;
- (ii) participação das crianças na maior parte do tempo;
- (iii) predominância das vozes das crianças (por meio do canto, de perguntas ou de reflexões sobre o progresso pessoal);
- (iv) destaque especial ao começo e ao fim da sessão e estabelecimento

- de um ritmo de aula pelo professor;
- (v) explicitação e reforço dos critérios para o sucesso durante a sessão;
- (vi) monitoramento da execução das crianças e fornecimento constante de *feedback*, com claras indicações de como elas podem melhorar;
- (vii) celebração e valorização das conquistas, bem como o estabelecimento da relação que elas têm com os critérios para se obter o sucesso;
- (viii) mais destaque ao “andamento” da aula, tanto em aulas em que se constrói um crescendo quanto em uma aula em que há mais tempo para discussões;
- (ix) grande variedade de estratégias que permitam a participação de todos os tipos de aprendizes, em qualquer estágio em que estejam;
- (x) ensino contextualizado com as experiências das crianças.

As aulas menos bem-sucedidas não têm os elementos acima e contêm alguns outros elementos:

- (i) conquistas celebradas de maneira geral ou sem o foco naquilo que ajuda os alunos a melhorarem;
- (ii) andamento da aula fraco;
- (iii) passividade ou não engajamento das crianças;
- (iv) muito tempo perdido com fala do professor e pouco tempo dedicado à demonstração vocal;
- (v) falta de sentido na maneira de ensinar (o que pode levar as crianças a cantarem letras que não entendem, por exemplo);
- (vi) pouco tempo de atenção às vozes das crianças (suas *performances* ou suas opiniões sobre a música).

Conclusão



Sem pretender esgotar o assunto, os temas aqui apresentados foram escolhidos com o intuito de fornecer uma melhor compreensão sobre alguns problemas que impedem o canto afinado, posto que, sem o conhecimento desses elementos, a mera repetição de atividades e exercícios pode não ter a eficácia desejada. Por delimitação de espaço, não foi contempla-

da aqui a temática da extensão vocal, apesar de sua extrema importância. Conforme exposto na introdução, este texto é um recorte de uma pesquisa maior, na qual a extensão vocal é apresentada em um capítulo separado.

Foi dada ênfase a vários elementos que podem influenciar o ensino do canto, e os textos foram selecionados por sua contribuição para a prática imediata da sala de aula. Embora as pesquisas tenham sido desenvolvidas em realidades muito diferentes da brasileira, os dados e estratégias aqui apresentados certamente podem ter valia também para a nossa cultura, ou ao menos podem instigar o desenvolvimento de pesquisas semelhantes no Brasil.

É provável que a maior parte das informações fornecidas neste texto não seja novidade para os professores experientes. Contudo, aliar o saber da experiência aos resultados de pesquisas pode permitir maior aprimoramento profissional, além de maior confiança nas escolhas pedagógicas.

Referências

APFELSTADT, Hilary. Effects of melodic perception instruction on pitch discrimination and vocal accuracy of kindergarten children. **Journal of Research in Music Education**, v. 32, n. 1, p. 15-24, (Spring), 1984.

ATTERBURY, Betty W. Are you really teaching children how to sing? **Music Educators Journal**, v. 70, n. 8, p. 43-45, (April), 1984.

DALLA BELLA, Simone; GIGUÈRE, Jean-François; PERETZ, Isabelle. Singing in congenital amusia. **Journal of Acoustical Society of America**, 126, 1, p. 414-424, (July), 2009.

DALLA BELLA, Simone; TREMBLAY-CHAMPOUX, Alexandra; BERKOWSKA, Magdalena; PERETZ, Isabelle. Memory disorders and vocal performance. *Annals of the New York Academy of Sciences*, Issue: **The Neurosciences and Music IV: learning and memory**, 2012, p. 338-344.

DEMOREST, Steven M.; PFORDRESHER, Peter Q. Singing accuracy development from k-adult: a comparative study. **Music Perception**, v. 32, issue 3, p. 293-302, (February), 2015.

HALL, Clare. Gender and boys' singing in early childhood. **British Journal of Music Education**, 22, 1, p. 5-20, 2005.

KLINGER, Rita; CAMPBELL, Patricia Shehan; GOOLSBY, Thomas. Approaches to children's song acquisition: immersion and phrase-by-phrase. **Journal of Research in Music Education**, v. 46, n. 1, p. 24-34, (Spring), 1998.

KNIGHT, Susan Dyer. A study of adult 'non-singers' in Newfoundland. (Unpublished PhD Thesis), University of London, Institute of Education, 2010.

LEVINOWITZ, Lili M.; BARNES, Pamela; GUERRINI, Susan; CLEMENT, Margaret; D'APRIL, Pasquale; MOREY, Mary Jane. Measuring singing voice development in the elementary general music classroom. **Journal of Research in Music Education**, v. 46, n. 1, p. 35-47, (Spring), 1998.

LIAO, Mei-Ying; DAVIDSON, Jane W.. The effects of gesture and movement training on the intonation of children's singing in vocal warm-up sessions. **International Journal of Music Education**, v. 34 (1), p. 4-18, 2016.

MIZENER, Charlotte P. Attitudes of children toward singing and choir participation and assessed singing skill. **Journal of Research in Music Education**, v. 41, n. 3, p. 233-245, (Autumn), 1993.

RIES, Ardele. The child voice as a social construct. **Proceedings of the Phenomenon of Singing International Symposium**. St. John's, Newfoundland, Canada. June 30th to July 3rd, 2005, p. 257-266. Disponível em: <<http://journals.library.mun.ca/ojs/index.php/singing/article/viewFile/611/447>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

RUTKOWSKI, Joanne; MILLER, Martha Snell. The effect of teacher feedback and modeling on first graders' use of singing voice and developmental music aptitude. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, n. 156, p. 1-10, (Spring), 2003a.

RUTKOWSKI, Joanne; MILLER, Martha Snell. The effectiveness of frequency of instruction and individual/small-group singing activities on first graders' use of singing voice and developmental music aptitude. **Contributions to Music Education**, v. 30, n. 1, p. 23-38, 2003b.

SAUNDERS, J.; PAPAGEORGI, I.; HIMONIDES, E.; RINTA, T.; WELCH, G. **Re-searching the Impact of the National Singing Programme 'Sing Up' in England: diverse approaches to successful singing in primary Settings**, 2011. Disponível em: <http://eprints.ioe.ac.uk/16362/1/loE_Diverse_approaches_to_successful_singing_COP_.pdf> Acesso em: 6 abr. 2016.

WELCH, G. Poor pitch singing: a review of the literature. **Psychology of Music**, 7(1), p. 50-58, 1979.

_____. A schema theory of how children learn to sing in tune. **Psychology of Music**, 13(1), p. 3-18, (April), 1985.

_____. A developmental view of children's singing. **British Journal of Music Education**, 3, p. 295-303, 1986.

_____. **The Misunderstanding of Music**. Institute of Education-University of London, 2001.

WELCH, Graham F.; SERGEANT, Desmond C.; WHITE, Peta J. Age, sex, and vocal task as factors in singing "in tune" during the first years of schooling. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, p. 153-160, (Summer), 1997.

WHIDDEN, Colleen. Hearing the voice of non-singers: culture, context and connection. In: THOMPSON, Linda K.; CAMPBELL, Mark Robin (Eds). **Issues of Identity in Music Education. Narratives and Practices. A Volume in Advances in Music Research**, p. 83-108, 2010.

WISE, Karen J. **Understanding “Tone Deafness”**: a multi-componential analysis of perception, cognition, singing and self-perception in adults reporting musical difficulties. (Unpublished PhD Thesis), Keele University, 2009.

CAPÍTULO 4

Ajudando a criança a encontrar sua voz cantada

Bruno Boechat

Silvia Sobreira



O canto é uma das práticas mais corriqueiras nas escolas, mas tudo indica que a crítica apontada por Tourinho (1993) há mais de vinte anos ainda é pertinente: nem sempre a atividade do canto está associada a um meio para “clarificar aspectos da música ou para explorar formas diversas de produção vocal” (Tourinho, 1993, p. 96). Neste capítulo, procuramos ampliar o tema da produção vocal, apresentado no capítulo anterior.

É certo que a maioria dos cursos de licenciatura em Música no Brasil não oferece uma formação satisfatória para habilitar o professor para o ensino do canto. Assim, a capacidade do docente para lidar com essa atividade de maneira adequada depende, na maior parte dos casos, de sua história pessoal. Nesse sentido, os professores que têm experiências cotidianas com o canto, como aqueles que participam em corais, se sentirão mais à vontade para ensinar elementos simples de técnica vocal. Outros professores, com menos vivência na área do canto, se contentarão apenas em evitar que as crianças cantem “se esgoelando” ou com tensões no rosto, no pescoço e nos ombros.

Acreditando que deve ser feito um esforço para habilitar o professor, para que ele possa evitar que o aluno “cante por cantar”, sem os devidos cuidados com a voz ou com a afinação, abordamos, neste capítulo, alguns temas que não foram tratados no anterior. Apostamos, portanto, na possibilidade de ajudar o docente a ter mais confiança no ensino do canto, mesmo que ele não seja um cantor ou alguém que domine a técnica vocal. Os autores aqui trazidos foram escolhidos em função de sua capacidade de fornecer exemplos ou informações aplicáveis à prática docente.

A maior parte dos estudos que balizam este capítulo foi publicada originalmente em inglês, em pesquisas feitas nos Estados Unidos e na Inglaterra, o que poderia representar limitações a uma comparação com o contexto da cultura brasileira. No entanto, acreditamos que elas não são significativas o bastante para superar a qualidade das informações aqui apresentadas. O que justifica tal escolha é a variedade de abordagens produzidas em língua inglesa, não sendo encontrada equivalência nas pesquisas publicadas no Brasil.

A maior parte dos estudos sobre extensão vocal infantil aponta para a estreita relação existente entre os problemas de afinação e a capacidade que

a criança tem de usar sua voz adequadamente (Atterbury, 1984; Welch, 1986; Trollinger, 2003; Hedden, 2012). Por isso, neste capítulo, procuramos selecionar e comentar algumas estratégias que possam ajudar a criança a compreender melhor sua voz falada e cantada, que a façam ampliar sua extensão vocal e, por consequência, apurar sua afinação.

Antes de entrarmos no assunto, cabe uma breve explicitação sobre o uso de dois termos aqui utilizados, a saber, *extensão vocal* e *registro*.

Extensão vocal



Embora possa parecer banal conceituar esse termo, o leitor poderá observar que a explicação técnica não é suficiente para que se compreenda seu uso na prática de sala de aula.

Phillips (1996) traz uma conceituação geral: “O parâmetro vocal da extensão refere-se ao número de notas, ou distâncias, entre as notas mais agudas e as notas mais graves que uma pessoa pode produzir” (Phillips, 1996, p. 55). O problema do uso de tal definição para a escolha da extensão a ser executada em aula está no fato de que nem sempre as notas limites que o cantor consegue executar podem ser inseridas no canto. Assim, a qualidade musical desses limites é posta em questão. Por isso, alguns professores preferem trabalhar com o conceito de extensão confortável (Welch, 1979a; 1979b; Atterbury, 1984; Robert; Davis, 1976; Rutkowski¹, 2010; Mônaco, 2009), embora ele também seja questionado por outros pesquisadores, como se poderá constatar no decorrer deste texto.

Cabe lembrar que, em alguns estudos, o termo *tessitura* é usado quase como sinônimo de *extensão vocal* (Gainza, 1964; Mársico, 2003; Papparotti; Leal, 2013). A educadora argentina Violeta Hemsy de Gainza (1964, p. 116), por exemplo, define *tessitura* como a região confortável da extensão vocal para desenvolver o canto. Ela enfatiza que o trabalho com o canto infantil não deve ser desenvolvido por meio do uso dos limites da voz (extensão limite).

¹A pesquisa foi publicada em 1990, mas o texto aqui mencionado é uma reedição realizada em 2010.

O problema para o professor que leciona música em escolas consiste em detectar qual é a extensão adequada para usar com seus alunos. Na primeira revisão de literatura pertinente à extensão vocal, Welch (1979b), que analisou pesquisas publicadas no período entre 1895 e 1977, afirma que a maior parte das pesquisas indica que ela é ampliada com a maturidade.

Welch (1979b) comenta que os estudos levantados mostram um panorama difuso e repleto de diferentes maneiras de abordar o assunto. O autor acredita que os vários tipos de resultado para a média das extensões vocais são decorrência do método de medição utilizado. Ele ainda lembra que o tipo de tarefa que o pesquisador utiliza também irá influenciar no resultado. Por isso, fica difícil obter consenso a respeito da extensão vocal confiável a ser trabalhada com as crianças.²

Porém, mesmo considerando a importância da maturação do aparelho vocal, tudo leva a crer que, se não houver treinamento, a criança pode não conseguir usar a sua voz em todas as suas possibilidades (Trollinger, 2003). Mas, se não há consenso, como o professor pode tomar uma decisão? Seria possível saber qual é a extensão vocal ideal para as crianças?

Jenevora Williams (2013, p. 99), uma professora de canto com anos de experiência de ensino com crianças que cantam profissionalmente, como aquelas pertencentes ao coro da Abadia de Westminster ou da Catedral de São Paulo, na Inglaterra, indica algumas extensões, resumidas a seguir:

- a) de 3 a 5 anos: do dó3 ao dó4;
- b) de 6 a 9 anos: do sib2 ao mi4;
- c) de 10 a 13 anos: do lá2 ao sol4.

Porém, cabe lembrar que essas são extensões possíveis para crianças que estão acostumadas a cantar e que não apresentam nenhum tipo de inibição ou constrangimento com a prática vocal. É provável que esse seja o perfil das crianças que buscam esses coros ou aulas para aprimorar o aprendizado

² Para este texto também foi elaborado um quadro (anexo ao capítulo) que mostra as diferentes extensões encontradas em algumas pesquisas.

de canto. No entanto, as pesquisas da área oferecem médias de extensões vocais para o trabalho em sala de aula, que são muito distintas das descritas por Williams (2013) (conferir o anexo).

A dificuldade de responder à questão sobre a extensão vocal ideal não está apenas ligada aos diferentes métodos de coleta de dados usados nas pesquisas, mas a pontos de vista díspares em termos de posicionamento dos autores. Enquanto alguns (Atterbury, 1984; Welch, 1979a; Trollinger, 2003) afirmam que o aparelho vocal se modifica com a idade, o que permite a ampliação da extensão vocal, outros, como Kim (2000), argumentam que as crianças podem cantar num tom muito mais agudo do que tais pesquisas propõem. Essa autora lembra que é comum que escutemos crianças imitando sirenes ou mesmo instrumentos musicais e diz que, para conseguir tais efeitos, elas usam regiões agudas. Kim acredita que os professores que seguem a teoria *maturacionista* tendem a ter uma visão estreita de educação: eles se fiam no estágio em que a criança está e organizam as práticas de acordo com isso. Para a autora, muitos professores pensam que é preciso que a criança atinja aquele estágio para que ela possa adquirir um conhecimento específico. Kim afirma que essa visão subestima a capacidade real das crianças, além de ignorar que fatores externos (como o treinamento) também contribuem tanto para a qualidade da afinação quanto para a amplitude da extensão vocal (Kim, 2000, p. 155).

Embora as crianças possuam mecanismos biológicos que lhes possibilitam cantar em regiões agudas, muitas vezes, provavelmente por falta de hábito, experiência ou mesmo por questões culturais (conforme comentado no capítulo anterior), ao menos no Brasil, é comum que elas não consigam cantar notas acima do sol3. Cabe lembrar que é por volta dessa altura que ocorre a mudança do registro da “voz de peito” para a “voz de cabeça” (Kim, 2000). Antes de prosseguir com o assunto da extensão vocal, é preciso esclarecer o significado desses dois termos mencionados, que estão ligados ao que se denomina *registro*.

Registro



Alguns autores (Garcia, 1894; Cielo et al., 2011) conceituam registro vocal a partir de estudos com cantores adultos e defendem a sua divisão em três partes: “voz de peito” (registro grave), voz média (registro médio) e “voz de cabeça” (registro agudo).

No século XIX, o professor de canto e pesquisador Manuel Garcia correlacionou o registro vocal com princípios mecânicos, definindo-o como:

[...] uma série de sons homogêneos consecutivos produzidos por um mecanismo, diferindo essencialmente de outra série de sons igualmente homogêneos, produzidos por outro mecanismo, não importando as modificações de timbre ou da resistência que elas podem oferecer. Cada um dos três registros tem sua extensão e sonoridade, que variam de acordo com o sexo do indivíduo e a natureza do órgão. (Garcia, 1894, p. 8).

O pesquisador Fábio Miguel (2012), ao revisar o conceito de *registro vocal*, argumenta que a visão de Garcia (1894) é um marco no entendimento de registro vocal e continua presente em conceituações posteriores.

Logo, procurando exemplificar a noção de Garcia (1894, p. 8) de “sons produzidos por determinados mecanismos”, podemos pensar nas diferenças entre os sons da voz falada, produzidos essencialmente com a “voz de peito”, e os da voz cantada, produzidos com o que se chama de “voz de cabeça”. Segundo Williams (2013, p. 99), a região grave da voz é mais forte e tem maior projeção. É a região que usamos para falar ou gritar. Por outro lado, a região da “voz de cabeça” é a usada para fazer sons como “*yoo-hoo*”³. Esse som precisa das ressonâncias para ser produzido e, por não ser fácil de ser atingido, deve ser ensinado e cultivado. Para a maioria dos professores e pesquisadores estudados aqui, o grande desafio é fazer com que a criança consiga encontrar a sua “voz de cabeça”.

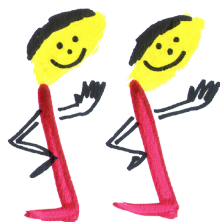
³ Para os brasileiros, o som equivalente a esse seria aquele que se ouve em *shows*, quando o público gosta do que ouviu, aplaude e se expressa usando “*uhu*”. Esse é um bom exemplo para demonstrar que mesmo pessoas tímidas ou pouco habituadas ao canto podem conseguir usar a “voz de cabeça”.

Como pode ser observado, a extensão vocal está relacionada à capacidade da pessoa de usar diferentes registros para cantar. Mas, se a criança ainda não consegue usar esses diferentes registros, qual seria a melhor atitude do professor? Acreditamos que seja importante ter em mente as dificuldades a serem encontradas, procurando “driblá-las” com a escolha de um repertório acessível a todos. Alguns professores ignoram aquelas crianças que não estão conseguindo cantar afinadamente, mas o problema persistirá quando elas crescerem, se elas não puderem praticar. Muitas vezes, a desafinação poderia ser diminuída se fossem escolhidas canções que estivessem contidas em uma região vocal confortável (Atterbury, 1984, p. 45). A opção por canções de extensões menores possibilita que um maior número de crianças cante de forma afinada. Atterbury (1984) lembra que a diminuta extensão vocal das crianças traz implicações para o planejamento do ensino nos anos iniciais. Uma delas é que os professores devem escolher um repertório que possa ser executado com sucesso por todos os alunos. Por isso, para essa autora, as canções não devem ultrapassar a extensão de uma quinta ou sexta. Essa escolha possibilita que um maior número de crianças atinja a afinação correta. Se elas percebem esse sucesso, é provável que elas desenvolvam maior gosto pelas atividades de canto.

Paralelamente, algumas estratégias podem ser adotadas, em formas de jogos e brincadeiras musicais, para estimular a criança a usar a sua voz com prazer e plenitude. É importante que ela se acostume com a sensação de afinar, pois isso pode ser um poderoso estímulo para fazê-la explorar com sucesso outras regiões vocais menos usuais em sua prática. Acreditamos que também devem ser implementados esforços para ajudá-la a usar mais amplamente a sua voz, bem como para ensiná-la a compreender e a perceber as diferentes alturas musicais, isto é, a desenvolver sua percepção musical.

Como fazer a criança experimentar sua voz

Knight (2010), pesquisadora australiana, relata que, no final de seu período de preparação para se tornar professora, houve uma greve que a impediu de cumprir a prática de sala



de aula (equivalente aos estágios no Brasil). Em sua formação docente, ela também não teve preparação específica para ensinar o canto em escolas. Ao iniciar suas atividades em sala de aula, ela logo descobriu que grande parte das crianças, principalmente meninos entre 5 e 9 anos, não conseguia afinar adequadamente. Isso a obrigou a desenvolver seu método pessoal para ensinar, pois nunca havia passado pela sua cabeça que aquelas crianças não pudessem cantar (Knight, 2010, p. 7).

Knight, então, começou a usar o que ela chama de “jogos vocais”⁴. Ela explica que tais brincadeiras surtem grande efeito, principalmente com as crianças pequenas. A autora aponta a importância de recitar para os alunos pequenos versos ou poemas engraçados. Eles são aprendidos de ouvido e, também, associados a algum tipo de jogo. Ela relata que as crianças ficam encantadas ao observar como um poema recitado pode, facilmente, transformar-se em uma canção. A imitação de sons de animais e pássaros (exercício também proposto por Kim, 2000) e a exploração da extensão vocal por meio de glissandos ou sirenes facilitam o controle vocal e estimulam o prazer de conhecer a voz cantada. Knight inicia os exercícios usando padrões de três notas, todas dentro da escala pentatônica. Esses pequenos padrões podem ser retirados das canções que as crianças reproduzem nos jogos. Em suas atividades, Knight estimula o canto individual, sempre fornecendo *feedback* positivo, no caso de acerto, ou sugerindo as correções necessárias, no caso de erro. Ela afirma que usar o recurso de mostrar a notação musical dos padrões executados não apenas aprimora a afinação das crianças como também aumenta a vontade, a curiosidade e o desejo delas de aprender a escrita musical (Knight, 2010, p. 8).

A pesquisadora afirma que a dificuldade de compreender a “voz de cabeça” representa o grande desafio para o sucesso do canto. Segundo ela, com a maioria das crianças, os problemas de desafinação desaparecem quando elas conseguem atingir seu registro “de cabeça”. Por isso, alguns autores sugerem que estimular a voz falada usando esse registro também ajuda a criança a aprender como cantar nessa região (Smith, 2006, p. 32).

⁴ Aparentemente ela se refere a jogos equivalentes às parlendas, ou seja, a jogos cantados.

Em uma pesquisa com 70 crianças de 3 a 6 anos, Trollinger (2003) parte do princípio de que, já que a fala é gerada pelo mesmo mecanismo que produz o canto, é provável que a maneira como a criança fala tenha relação com o modo como ela canta. Baseando-se em estudos que sustentam a hipótese de que a afinação vocal está relacionada à extensão, a pesquisadora buscou investigar se as crianças que falavam usando uma frequência vocal mais alta também conseguiam cantar mais afinadamente. O resultado evidenciou que existe uma relação entre esses dois fatores, mostrando que, quanto maior a extensão vocal da voz falada da criança, maior é a sua capacidade de afinar. Trollinger sugere que as crianças que usam a região aguda da fala talvez possam ter maior controle de seu aparelho vocal e estejam mais acostumadas a usar o volume de ar necessário para falar nessa região, algo que só com treinamento pode ser feito pelas crianças que falam em regiões graves. Ela informa que o aparelho vocal é formatado pelo uso, especialmente em crianças pequenas, e a maneira como isso ocorre irá influenciar tanto a fala quanto o canto (Trollinger, 2003, p. 90).

Em uma visão semelhante à de Knight, Atterbury (1984, p. 44) recomenda que as atividades que enfatizam as diferenças dos registros vocais sejam incluídas em cada aula. A autora apresenta algumas sugestões similares às de Knight, mas também outras, que, segundo ela, são recorrentes em vários métodos e podem ajudar a criança a explorar sua própria voz. Abaixo são descritos alguns exemplos:

- Fazer a criança sussurrar.
- Falar e cantar usando rimas, recitações ou frases improvisadas.
- Imitar os sons do ambiente com a voz.
- Estimular as crianças a fingirem que são o vento ou o carro dos bombeiros, movimentando seus braços e corpos enquanto cantam⁵.
- Falar, ritmadamente, um verso conhecido e depois cantá-lo em apenas uma altura.
- Depois que todas as crianças conseguirem fazer isso corretamente, a mesma atividade pode ser feita com a inclusão da terça menor descendente ou de outro intervalo. (Atterbury, 1984, p. 44).

⁵ Acreditamos que a proposta aqui é incentivar a criança a representar com seu corpo a trajetória da linha melódica dos sons realizados.

Atterbury (1984) lembra que essas atividades não darão resultados se a criança não for estimulada a ter consciência das mudanças em sua voz. O professor deve pedir que ela toque em sua garganta, a fim de tentar localizar as mudanças de registro. Ela também deve ser incentivada a reconhecer a diferença que há entre a voz cantada e a voz falada. Atterbury (1984) diz que aqueles professores que fornecem informações sobre como e por que a voz muda quando cantamos ajudam a criança a se concentrar nas experimentações vocais, obtendo maior sucesso na aprendizagem do canto.

Roberts e Davis (1976), em sua segunda semana de treinamento individual, pediram que as crianças entrevistadas cantassem intervalos musicais, produzindo sons de animais, tais como “miau”⁶ e “cuco”. Desse modo, elas também puderam vivenciar gradualmente a passagem da fala para o canto. Além disso, elas utilizaram sons que formavam intervalos musicais presentes no repertório de brincadeiras da maioria das crianças da mesma faixa etária.

Giga (2004) e Smith (2006) utilizam recursos de imitação de sons da cidade e do meio ambiente para desenvolver a extensão vocal da criança. Giga (2004), ao resumir as contribuições do método Ward para o desenvolvimento da voz infantil, sugere que o professor insira nos exercícios sons de sirene para ajudar a criança a sustentar o registro mais agudo ao tentar reproduzi-los como um som musical.

Smith (2006) utiliza o recurso da “conversação entre gatos” ou da imitação de sons de outros animais. A autora ressalta que essa técnica é especialmente eficiente com crianças do primeiro e segundo anos do ensino fundamental, pois permite que elas aprendam a utilizar a voz por meio de diferentes inflexões para expressar as pontuações. Dessa forma, as crianças associam a “voz de cabeça” ao som de um miado de gato. O professor pode, também, realizar brincadeiras de perguntas e respostas sobre essa forma de conversação ou fazer as crianças conversarem em pares.

⁶ Cremos que não se trata apenas de “falar” miau, como se exclama, em geral, ao final de “Atirei o pau no gato”, mas de entoar uma sonoridade mais próxima a “inhaum”, capaz de incentivar o uso das ressonâncias “de cabeça”.

No caso das crianças mais velhas, Smith (2006) recomenda uma contextualização da conversa entre gatos. Nessa brincadeira, o primeiro gato está tentado vender para o segundo gato alguma coisa, por exemplo.

Conforme foi visto, utilizar toda a extensão da voz cantada inclui também passar de um registro para o outro: ou seja, do médio para o agudo, do agudo para o grave, e assim sucessivamente. Smith (2006) sugere a reprodução dos sons do vento com o uso da vogal “u”, lembrando que outros sons presentes no imaginário infantil, como os feitos nas imitações de fantasmas, risadas ou rosnar de monstros, podem servir como estratégias de trabalho com os registros vocais.

Da fala para o canto



Alguns autores (Gould, 1968; Forcucci, 1975; Roberts; Davis, 1976; Giga, 2004) partem da ideia de conscientizar a criança sobre a diferença entre a voz falada e a voz cantada. Para isso, o professor deve ajudar a criar nela a noção de que, no canto, os sons das palavras são sustentados por mais tempo, em comparação com a fala, na qual os sons podem durar menos tempo.

Com essa mesma visão, Gould (1968) elabora algumas etapas para a aprendizagem do canto. A criança começa pela prática de elevar e abaixar o tom da voz com frases que são usadas normalmente em seu cotidiano, como “Bom dia!”, “Olá!”, “Como vai?”, “Vou bem!”. Assim elas produzem as flutuações que possibilitam o trabalho com o contorno melódico.

O próximo passo será estabelecer os diferentes tipos possíveis de emissão da voz, com o auxílio do modelo vocal do professor (Gould, 1968). O professor fala e o grupo responde. Gould (1968) sugere quatro formas de imitação vocal:

- a) voz sussurrada: “Esta é minha voz sussurrando!”;
- b) voz falada: “Esta é minha voz falando!”;
- c) voz gritada: “Esta é minha voz gritando!!!”;
- d) voz cantada: “Esta é minha voz cantando!” (Gould, 1968, p. 12).

A partir da prática de modificar as inflexões da voz falada, a etapa seguinte será mover os sons pelo acorde de tônica, usando as mesmas sentenças utilizadas anteriormente.

Gould (1968) defende que o processo de aprendizagem da voz cantada só atinge um nível mais adiantado quando a criança já experimentou a extensão natural da voz falada e ganhou segurança suficiente com ela.

Roberts e Davis (1976) utilizaram processo semelhante em sua pesquisa. As autoras procuraram ampliar a extensão vocal de crianças consideradas desafinadas. Na primeira semana, elas começaram ajudando-as a compreender que, na fala, existe uma “altura”. Elas propuseram um exercício em que as crianças deveriam imitar a professora, que chamava pessoas imaginárias, que estariam em diferentes lugares da sala, usando termos similares a “oi” ou “alô”⁷ (p. 32). As pesquisadoras também colocaram em prática o exercício em que as crianças deveriam imitar expressões comuns, como “Bom dia!” ou “Como vai?” – primeiro com uma voz contida, depois com uma inflexão exagerada. A terceira estratégia foi a recitação de pequenos versos. As autoras não esclarecem como isso foi feito, mas tudo leva a crer que o processo seguiu a mesma estratégia dos exercícios anteriores, ou seja, a de auxiliar a criança a ampliar a inflexão vocal de sua voz falada.

Depois desses exercícios, Roberts e Davis tentaram descobrir uma nota que cada criança pudesse cantar sem esforço (a nota pessoal). Ela era estimulada a tocar essa sua nota pessoal no piano e a repeti-la. Caso não houvesse estabilidade na afinação, tentava-se descobrir uma nota que ela cantasse com segurança. A partir desse ponto, iniciavam-se os exercícios com aquela nota, com frases como “Meu nome é Rachel, esta é a minha nota”. O passo seguinte foi modificar a altura em semitons ascendentes ou descendentes e, depois, acrescentar pequenos padrões rítmicos usando essas alturas.

Na segunda semana de treinamento, foram feitos esforços para que a criança cantasse pequenos intervalos (terça menor) a partir de sua nota pessoal. Ela era estimulada a imitar sons de animais (“miau” e “cuco”), mas

⁷ No original, os termos são *hooray* e *hello*.

também a explorar os sons de sirenes de carros de polícia ou ambulâncias. Em cada exercício, pedia-se inicialmente que fosse usada uma voz normal, ou mais baixa, e, depois, uma voz mais “excitada”, para estimular o uso de regiões mais agudas. Nas semanas subsequentes, os intervalos musicais foram ampliados para uma quarta justa, e os treinos com pequenos elementos melódicos foram iniciados.

Ao final de oito semanas de treinamento, todas as crianças ampliaram a extensão vocal e melhoraram a qualidade da afinação.

Nota pessoal produzida pelo cantor

O termo *nota pessoal*, ou *nota inicial*, (Hatwick, 1933; Gould, 1968; Joyner, 1969; Forcucci, 1975; Davis; Roberts, 1976; Porter, 1977; Welch, 1979b; Moore, 1991; Giga, 2004) indica a nota produzida pela criança sem o auxílio de um instrumento musical ou da voz do professor/pesquisador para dar início a uma canção. Esse conceito vem sendo utilizado nas pesquisas sobre extensão vocal e desafinação como forma de encontrar, explorar e determinar características presentes na voz cantada de crianças consideradas desafinadas (Hatwick, 1933; Gould, 1968; Joyner, 1969; Forcucci, 1975; Davis; Roberts, 1976; Porter, 1977; Welch, 1979b; Moore, 1991).



Giga (2004) descreve a importância dessa nota pessoal, afirmando que é a partir do som que a criança canta, mesmo que muito grave, que o professor poderá iniciar o trabalho. A mesma opinião é apresentada por Gould (1968), autor que reafirma essa ideia de que o professor deve encontrar a nota que a criança consegue cantar para, então, ajustar-se a ela, em vez de insistir que a criança cante uma nota predeterminada (Gould, 1968, p. 14).

Smith (2006) também sugere o trabalho com a repetição constante da nota pessoal aliada à utilização de padrões rítmicos curtos e canções escolhidas pelas crianças. A autora faz menção ao tempo de sustentação da nota pessoal, sugerindo que o professor oriente a criança a prolongar a vogal por 5 segundos, depois 10 e, por fim, 20 segundos.

Notas de referência fornecidas para o cantor

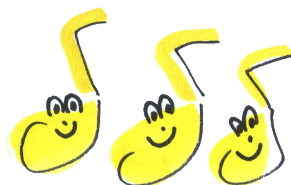


Alguns autores optam por trabalhar a extensão não com a nota pessoal da criança, mas com uma altura escolhida *a priori*, geralmente o dó3.

Joyner (1969) também estabelece o dó3 como nota de referência para o início dos exercícios. Quando a criança consegue cantar essa nota, é utilizado o glissando para ajudá-la a expandir sua extensão. Smith (2006) também faz uso do glissando e sugere que ele deve ser utilizado tanto da região grave para a aguda quanto da aguda para a grave.

Forcucci (1975) também sugere o dó central, insistindo nessa nota como referência para o trabalho de sons sustentados. Ele utiliza o canto com uma sílaba neutra, deixando o texto de lado nesse primeiro momento, para que o aluno se concentre no contorno melódico e nos sons produzidos. Assim como para Joyner, para o autor, tal estratégia, além de ajudar no estabelecimento de uma nota central de referência no registro médio da criança, permite um ponto de partida para a ampliação da extensão vocal, tanto no sentido ascendente quanto descendente.

Vocalização



Esse recurso vem sendo trabalhado a partir da nota de referência fornecida pelo professor (Joyner, 1969; Forcucci, 1975) ou da nota pessoal produzida pela criança (Gould, 1968; Roberts; Davis, 1976; Merrill, 2002; Giga, 2004).

Joyner (1969) sugere o direcionamento do som para as partes ressonantes da cabeça, por meio da elevação dos lábios superiores e da enunciação da vogal “i”. Ele fornece exemplos de sons indesejáveis e de sons assistidos pela técnica, convidando o aluno a identificá-los.

Gould (1968) utiliza a vocalização simples após a criança ter atingido um estágio em que é capaz de imitar canções curtas e padrões melódicos, nego-

ciando com ela a execução de frases musicais mais longas com a vogal “u”. Ele ainda ressalta que um andamento bem lento, com a sonoridade em legato, produz bons resultados com essa vogal. Depois de exercitado o canto dessa forma, acrescenta-se o texto.

Ao ensinar uma canção, Merrill (2002) isola as frases curtas, utilizando a vogal “u”, para trabalhar a passagem do registro médio para o registro agudo, e a vogal “a”, para trabalhar o registro grave da extensão vocal. Essa abordagem, segundo o autor, ajuda a estabelecer a tonalidade e diminui as dificuldades que as palavras apresentam (Merrill, 2002, p. 37). Para Merrill, algumas crianças tendem a cantar em registro grave quando aprendem pela primeira vez a letra da canção. Cantar com as vogais “u” ou “a” conectadas à primeira palavra da frase as auxilia a encontrar a altura vocal apropriada.

Giga (2004) inicia sua prática com a imitação de um som com a sílaba “nu”. Nesse procedimento, o professor se posiciona atrás da criança e canta numa altura nem muito grave nem muito aguda (com a sílaba “nu”), pedindo que ela escute de olhos fechados, para se concentrar melhor. Logo depois, a criança tenta imitar o som e o professor trabalha, a partir da voz dela, a transposição para tonalidades que explorem o registro mais agudo da voz infantil.

Boca chiusa (humming)

Uma experiência de sucesso para o desenvolvimento vocal está na utilização do *humming* (Stene, 1969; Forcucci, 1975; Sobreira, 2003), mais conhecido entre regentes e educadores musicais brasileiros como *boca chiusa*.



Stene (1969) defende a utilização dessa técnica com crianças para trabalhar a noção de altura, entonação e atenção. Para a autora, a *boca chiusa* permite que o aluno tome consciência da altura que está sendo produzida com a boca fechada, por meio da respiração, em oposição ao som produzido com a boca aberta, que se projeta e dificulta a percepção do que está sendo cantado. O princípio psicológico seria que a energia da respiração fica contida

na boca cerrada e projeta o som sobre as cordas vocais, o que induz a uma entonação mais aguda (Stene, 1969, p. 49).

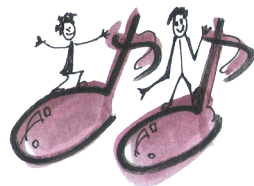
Humming é uma atividade musical que pode ser utilizada proveitosamente por toda a classe, em qualquer ano escolar, como uma ajuda para a afinação vocal. Todas as crianças precisam produzir o “hum” na primeira nota da canção e sustentá-la brevemente para garantir que elas afinem corretamente antes de começar a cantar (Stene, 1969, p. 49).

Stene (1969) também aplica a técnica do *humming* para o aumento da extensão vocal. Uma vez que os alunos conseguem realizar a *boca chiusa* com cinco ou seis notas, o professor passa a cantar canções com extensões vocais que não ultrapassam uma oitava, sempre utilizando a técnica do *humming* para desenvolver o sentido de afinação. A autora insiste sobre a importância da escolha de um repertório que contenha canções com determinadas características, tais como repetições de trechos melódicos e poucos saltos. Canções que contêm notas de duração mais longa também permitem que a criança tenha tempo para perceber a mudança do som e consiga atacar a nota na altura determinada. Stene (1969) também sugere o uso de canções com extensões vocais menores que uma oitava.

Alcançando um efeito semelhante ao *humming*, Smith (2006) propõe usar o *buzzing* com uma canção bem conhecida. Esse som é conseguido com uma vibração suave dos lábios. Segundo a autora, no início, é comum que as crianças achem o exercício engraçado e riam, mas, com o tempo, elas se acostumam. Conforme sua explicação, cantar dessa maneira exige maior apoio respiratório. O professor deve mostrar aos alunos que o mesmo tipo de apoio deve ser usado quando eles cantam normalmente.

Recurso das histórias populares

Partindo do princípio que estimular a criança a achar a sua “voz de cabeça” na fala irá ajudá-la no canto, Smith (2006) sugere a leitura de pequenas histórias a partir das quais ela seja estimulada a falar imitando o som de diferentes animais.



A autora faz menção ao trabalho de Carl Orff, que usa a fala expressiva e os cantos como formas de desenvolver a musicalidade da criança. A narração de histórias populares que criam personagens com falas repetitivas, tais como “Chapeuzinho vermelho” e “Os três porquinhos”, permite a utilização da voz em um tom mais agudo, o que ajuda a criança a trabalhar com a “voz de cabeça” falada, levando-a a aprender a cantar em um registro agudo. Smith sugere que o professor também fale e peça que o aluno o imite.

Criação e aumento da extensão vocal



A criatividade do aluno também é um dos recursos que o professor pode aproveitar para o trabalho da voz infantil. A exploração criativa de sons com a boca e o corpo, aliada ao trabalho com estilos musicais, permite que a criança não só conheça melhor a sua voz, mas também vivencie a forma musical e aspectos da fraseologia.

Merrill (2002) chama a atenção para a importância de se estimular o aspecto criativo no desenvolvimento do canto infantil. Por meio da improvisação de frases vocais simples, tanto o professor quanto os alunos podem compartilhar frases cantadas na extensão do aluno, trabalhando certos aspectos musicais, tais como dinâmica, ritmo e timbre, além da percepção e reprodução de sons.

No processo de criação, Merrill (2002) propõe que, em um primeiro momento, o professor manipule determinadas vogais, criando sonoridades com os diferentes formatos de boca, o que permitirá que o aluno produza e perceba questões relativas à ressonância e aos timbres.

Após deixar que as crianças explorem e criem frases musicais com essas vogais e formatos de boca, o professor pode aproveitar os sons explorados para praticá-los em *blues*, *baião*, *rock* e outros gêneros musicais próximos da canção popular urbana.

Percepção musical



Paralelamente aos exercícios mais ligados ao aprimoramento da voz, é necessário que a criança faça exercícios em que consiga discernir as variações das alturas dos sons, uma vez que o trabalho com a percepção auditiva também ajuda no desenvolvimento vocal.

Conforme será visto a seguir, não parece haver consenso entre os autores quanto ao sequenciamento dos exercícios para promover a percepção auditiva. Alguns partem da percepção de uma única nota, enquanto outros propõem exercícios de escuta e discernimento de diferentes alturas antes de exercícios de canto.

Smith (2006) sugere que o professor comece pedindo que a criança cante uma nota escolhida por ela. O professor irá cantar outra nota e perguntar se ela foi igual à anterior ou diferente dela. Depois que a criança estiver confiante, o professor poderá perguntar se a nota era mais grave ou mais aguda. Nesses exercícios, a criança deve ser incentivada a escutar e a pensar antes de dar a resposta, para que ela crie uma representação mental do som. No próximo passo, o professor canta a nota da criança, em seguida canta outra, em um tom abaixo ou acima, e pede que a criança a repita. Caso ela tenha dificuldade, ele pode tentar a terça menor descendente, que parece ser um intervalo mais fácil para alguns alunos. O importante é que o professor vá, aos poucos, aumentando esses pequenos padrões até que eles possam ser incorporados em pequenas melodias a serem reproduzidas.

O problema apresentado por essa técnica é que, em seu caso, Smith estava trabalhando com uma criança em uma aula individual. Para a realidade de sala de aula, o professor deverá adaptar esse exercício. Porém, a aproximação que parte do treinamento de padrões curtos para padrões longos pode ser realizada em uma aula coletiva. Esse parece ser um meio eficaz para aprimorar a memória e a percepção da criança, habilitando-a a cantar padrões mais complexos.

Leighton e Lamont (2006, p. 326) observam que existe uma hierarquia na precisão, pois, quanto maior for a complexidade e o tamanho do padrão a

ser cantado, maior a probabilidade de desafinar. As autoras lembram que os professores precisam se conscientizar de que a habilidade para cantar esses padrões não é desenvolvida automaticamente e exige treinamento.

Hedden (2012) sugere que se comece com exercícios gerais, como os ligados ao contorno melódico. Ela acredita que esses exercícios possam ajudar a criança a identificar sons como diferentes/iguais ou agudos/graves. Dessa forma, são de grande utilidade os recursos que demonstram cineticamente as variações do som, como o uso das mãos, diagramas do contorno melódico ou outras formas de ajudar a criança a compreender, por meio de elementos visuais, as modificações nas alturas. Hedden (2012) indica o exercício da “tinta invisível”, no qual a criança desenha no ar o contorno melódico do padrão apresentado pelo professor. Ou seja, diversificação de estratégias para além daquelas meramente auditivas potencializa o aprendizado. Seguindo essa linha de raciocínio, Smith (2006, p. 31) propõe que seja feito no quadro o “desenho” do contorno melódico (em forma de “onda”). As crianças podem seguir o que foi proposto pelo professor ou inventar suas próprias ondas. Pode-se pedir que uma criança vá ao quadro para conduzir a turma. Esse exercício pode ser feito, também, com mudanças de andamento. Se o professor pretende ensinar leitura musical, essa “onda” pode ser escrita no pentagrama.

Levando-se em consideração que o contorno melódico é uma das primeiras características musicais que a criança domina (Leighton; Lamont, 2006), exercícios que estimulem a compreensão desse elemento certamente a ajudarão a construir a imagem mental da canção. Assim ela poderá ter mais controle sobre a qualidade de sua afinação.

Conclusão



Conforme foi visto neste capítulo, a amplitude da extensão vocal está estreitamente relacionada à capacidade da criança para usar seu registro “de cabeça”. O uso de diferentes registros permite a ampliação da extensão, e esses dois fatores influem diretamente na afinação. Outros elementos, como a escolha adequada do repertório e o estímulo à percepção musical, podem

ajudar a aprimorar a qualidade do canto. Contudo, não foi possível abordar a importância da preparação corporal, de exercícios respiratórios e do uso das novas tecnologias para auxiliar no aprimoramento vocal, algo que, certamente, ajudaria a ampliar o conhecimento do professor.

O profissional que lida com a voz infantil precisa ter consciência de que a criança tem um mecanismo vocal não plenamente desenvolvido, completamente diferente do mecanismo do adulto. Por isso, determinadas práticas podem acarretar abuso vocal. Não se pode esperar os mesmos resultados – em termos de intensidade, extensão vocal e timbre – que se espera das vozes adultas. É importante lembrar que alguns professores, por desconhecerem os limites da voz infantil, muitas vezes cantam em tonalidades que só são confortáveis para eles, ignorando a real capacidade das crianças.

Gostaríamos de ressaltar que nós, autores deste texto, assim como a maior parte dos professores de Música, não podemos ser considerados professores de canto. O que moveu o nosso interesse pelos estudos apresentados neste capítulo foi a necessidade de buscar estratégias que pudessem ser usadas por professores com perfis semelhantes ao nosso. Porém, não foi nossa intenção insinuar que o professor pode lidar com todos os problemas sem estudar as técnicas ligadas ao ensino do canto. Afirmamos a necessidade, por parte do professor, de um maior aprofundamento a respeito do aparelho fonador e da técnica vocal; contudo, desejamos que as propostas aqui apresentadas possam ser úteis na prática cotidiana de sala de aula.

Finalizamos com algumas palavras para reflexão: o canto é uma habilidade que pode ser aprendida. Um professor empenhado em conhecer melhor sua voz poderá oferecer maior apoio aos seus alunos. É certo que um maior controle e conhecimento do aparelho vocal promovem a confiança e o prazer nas atividades cantadas, e essa afirmação é válida tanto para o professor quanto para o aluno.

Referências

ATTERBURY, Betty. Are you really teaching children how to sing? **Music Educators Journal**, v. 70, n. 8, p. 43-45, 1984.

CIELO, C. et al. Músculo tiroaritenóideo e som basal: uma revisão da literatura. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, Rio Grande do Sul, v. 16, n. 3, p. 362-369, 2011.

FORCUCCI, Samuel L. Help for inaccurate singers. **Music Educator Journal**, v. 2, n. 62, p. 57-61, out. 1975.

GAINZA, Violeta Hemsy de. **La Iniciación Musical del Niño**. Buenos Aires: Ricordi Americana, Sociedade Americana e Editorial, 1964.

GARCIA, Manuel. **Hints of Singing**. Ascherberg, Hopwood and Crew Ltd. New York. New and Revised ed. 1894. Disponível em: <http://imslp.org/imglnks/usimg/f/ff/IMSLP28383-PMLP62464-Garc__a_II__Manuel_-_Hints_on_Singing.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2014.

GIGA, Idalete. A educação vocal da criança. **Revista Música, Psicologia e Educação**, Instituto Politécnico do Porto, n. 6, p. 69-80, 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.22/3153>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

GOULD, Oren A. Finding and learning to use the singing voice: a manual for teachers. **Agency-Office of Education (DHEW)**, 1968. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED025531.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

HATTWICK, Melvins. S. The role of pitch level and pitch range in the singing of Preschool, First Grade and Second Grade. **Child Development**, v. 4, n. 4, p. 281-291, Dec. 1933.

HEDDEN, Debra. An overview of existing research about children's singing and the implications for teaching children to sing. **Applications of Research in Music Education**, v. 30, n. 2, p. 52-62, 2012.

JOYNER, D. R. The monotone problem. **Journal of Research in Music Education**, v. 17, n. 1, p. 115-124, (Spring), 1969.

KIM, Jinyoung. Children's pitch matching, vocal range and developmentally appropriate practice. **Journal of Research in Childhood Education**, v. 12, n. 2, p. 152-160, 2000.

KNIGHT, Susan Dyer. **A Study of Adult 'Non-Singers' in Newfoundland**. Unpublished thesis (PhD), University of London, Institute of Education, 2010.

LEIGHTON, Geraldine; LAMONT, Alexandra. Exploring children's singing development: do experiences in early schooling help or hinder? **Music Education Research**, v. 8, n. 3, p. 311-330, 2006.

MÁRSICO, Leda Osório. **A Criança no Mundo da Música**. Porto Alegre: Rigel, 2003.

MERRILL, James D. Musical growth through singing apprenticeship. **Music Educators Journal**, v. 88, n. 4, p. 36-41, Jan. 2002.

MIGUEL, Fábio. Registro vocal: uma abordagem conceitual. **Ouvirver**, Uberlândia, v. 8, n. 1-2, p. 26-35, dez. 2012. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CDkQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.seer.ufu.br%2Findex.php%2Fouvirouver%2Farticle%2Fdownload%2F28088%2F15478&ei=yMODVL2NH8yvggSMnoLoBg&usq=AFQjC-NE9u-e1F9yGVvoHt7sJT5dSQtyx_g&bvm=bv>. Acesso em: 6 dez. 2014

MÔNACO, M. G. An approach to children's singing between forty to fifty months old. In: **Proceedings of 7th Triennial Conference of European Society of Cognitive Sciences of Music**. Finland, p. 353-356, 2009. Disponível em: <<https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/20902>>. Acesso em: 15 out. 2014.

MOORE, Randall S. Comparison of children's and adults's vocal ranges and preferred tessituras in singing songs. **Bulletin of the Council for Research in Music Education**, n. 107, p. 13-22, (Winter), 1991.

PAPAROTTI, Cyrene; LEAL, Valéria. **Guia Prático para o Canto**. Musimed: Brasília, 2ª ed. ampliada, 2013.

PHILLIPS, Kenneth H. **Teaching Kids to Sing**. Belmont. Schirmer. Cengage Learning. 1996.

PORTER, Susan Yank. The effect of multiple discrimination training on pitch-matching behaviors of uncertain singers. **Journal of Research in Music Education**, v. 25, n. 1, p. 68-82.

ROBERTS, Emily; DAVIS, Ann D. M. A method of extending the vocal range of "monotone" school children. **Psychology of Music**, v. 4, n. 1, p. 29-43, Apr. 1976.

RUTKOWSKI, Joanne. The measurement and evaluation of children's singing voice development. **The Quaterly**, Reeditado com permissão da Vision on Research. In: **Musical Education**, v. 16, n. 1, p. 81-95, (Autumn), 2010. Disponível em: <<http://www-usr.rider.edu/~vrme/>>. Acesso em: 17 out. 2014.

SMITH, J. Every child is a singer: techniques for assisting developing singers. **Music Educators Journal**, v. 93, n. 2, p. 28-34, Nov. 2006.

STENE, Elin J. There are no monotones. **Music Educators Journal**, v. 55, p. 46-49, 1969.

SOBREIRA, Silvia. **Desafinação Vocal**. Musimed, 2003.

TOURINHO, Irene. Usos e funções da música na escola pública de 1º grau. **Fundamentos da Educação Musical**, Porto Alegre: ABEM, série 1, p. 91-132, maio 1993.

TROLLINGER, Valerie. Relationships between pitch-matching accuracy, speech fundamental frequency, pitch range, age and gender in American English-speaking preschool children. **Journal of Research in Music Education**, v. 51, n.1, p. 78-93, (Spring), 2003.

WELCH, G. Poor pitch singing: a review of the literature. **Psychology of Music**, v. 7, p. 50-58, 1979a.

_____. Vocal range and poor pitch singing. **Psychology of Music**, v. 7, n. 2, p.13-31, Oct. 1979b.

_____. A schema theory of how children learn to sing in tune. **Psychology of Music**, 13 (1), p. 3-18, Apr. 1985.

_____. A developmental view of children's singing. **British Journal of Music Education**, v. 3, p. 295-303, 1986.

WILLIAMS, Jenevora. **Teaching Singing to Children and Young Adults**. Compton Publishing, 2013.

Anexo

Tabela de extensões propostas por pesquisadores

Pesquisador	Extensão confortável	Faixa etária	Local da pesquisa
Jersild e Bienstock (1931)	Do dó3 ao lá3	3 anos	Estados Unidos
Hattwick (1933)	Do mi3 ao mi4	4 a 8 anos	Estados Unidos
Drexler (1938)	Do dó3 ao ré#4	3 a 5 anos	Estados Unidos
Gainza (1964)	Do dó3 ao lá3	5 a 7 anos	Argentina
Joyner (1969)	Do lá2 ao sol3	9 a 11 anos	Inglaterra
Young (1971)	Do lá2 ao fá#3	4 anos	Estados Unidos
Young (1971)	Do fá2 ao sol3	5 anos	Estados Unidos
Jannibelli (1971)	Do dó3 ao dó4	3 a 6 anos	Brasil
Jannibelli (1971)	Do dó3 ao ré4	7 a 11 anos	Brasil
Jones (1971)	Do si2 ao si3	8 a 10 anos	Estados Unidos
Roberts e Davis (1976)	Do lá2 ao dó4	5 a 10 anos	Inglaterra
Buckton (1977)	Do si2 ao si3	6 a 8 anos	Nova Zelândia
Kuhn et al. (1979)	Do sol2 ao dó4	8 a 11 anos	Estados Unidos
Welch (1979b)	Do lá2 ao dó4	6 a 10 anos	Inglaterra
Moore (1991)	Do dó3 ao sib3	8 a 11 anos	Estados Unidos
Ries (2005)	Do dó3 ao dó4	6 a 12 anos	Estados Unidos
Sesc (1997 ⁸)	Do dó3 ao sib3	7 a 12 anos	Brasil

A tabela acima apresenta dados levantados no período entre 1930 e 2013, revelando algumas características dos trabalhos. Conforme pode ser verificado, a nota mais grave recomendada reduziu-se ao longo dos anos. O período entre 1970 e 1980 foi o que apresentou notas terminais mais extremas em relação às primeiras pesquisas. Nas décadas seguintes, entre 1980 e 2013, a média da nota terminal mais grave situou-se no dó3 (dó central). O teto da extensão

⁸ O livro *Canto, canção, cantoria: como montar um coral infantil* foi publicado pelo SESC SP em 1997 e tem Gisele Cruz, funcionária dessa instituição, como autora do texto, pesquisadora e organizadora do material. Em razão da política empresarial praticada na época, a publicação apresenta vários lapsos, como ausência de ISBN, de ficha catalográfica e do nome da autora em destaque junto ao título. Seu nome é mencionado apenas nos créditos da ficha técnica.

vocal, ou seja, a nota terminal aguda, variou bastante, não passando nunca do ré4. Ao comparar as extensões vocais apresentadas na tabela com as propostas por Williams (2013), percebem-se diferenças claras quanto às notas terminais, tanto agudas quanto graves. Para essa autora, elas são bem mais agudas do que as indicadas aqui.

Deve-se levar em consideração que os resultados dependem da forma de avaliação (tipos de tarefas requeridas) e do tipo de ambiente no qual a pesquisa foi realizada. Também pode ser que determinadas crianças fiquem inibidas ao serem ouvidas individualmente, não demonstrando todo seu potencial. A timidez, aliás, é um componente que prejudica uma avaliação precisa. Contudo, é pertinente lembrar que a dificuldade da criança de conseguir mudar sua voz para seu registro “de cabeça” faz com que ela apresente uma extensão menor do que a que de fato tem.

Referências⁹

BUCKTON, Roger. A comparison of the effects of vocal and instrumental instruction on the development of melodic and vocal abilities in young children. **Psychology of Music**, v. 5, p. 36-47, 1977.

DREXLER, Ethel N. A study of the development of the ability to carry a melody at the preschool level. **Child Development**, v. 9, n. 3, p. 319-332, Sept. 1938.

JANNIBELLI, Emilia D'anniballe. O canto e a função das canções. In: JANNIBELLI, Emilia D'anniballe. **Musicalização na Escola**. Rio de Janeiro: Lidador, p. 61-115, 1971.

JERSILD, Arthur T.; BIENSTOCK, Sylvia F. The influence of training on the vocal ability of three-year-old children. **Child Development**, v. 2, n. 4, p. 272-291, Dec. 1931.

JONES, M. A pilot study in use of vertical-arranged keyboard instrumental with the uncertain singer. **Journal of Research in Music Education**, v. 19, n. 2, p. 183-194, (Summer), 1971.

KUHN, Terry et al. Undergraduate nonmusic major vocal ranges. **Journal of Research in Music Education**, v. 27. p. 68-75, (Summer), 1979.

MADSEN, Clifford K. The conditioning of a pitch response using uncertain singers (review). **Bulletin of Council for Research in Music Education**, n.30, p. 28-29, (Fall), 1972.

RIES, Ardele. The child voice as a social construct. **Proceedings of the Phenomenon of Singing International Symposium**, St. John's, Newfoundland, Canada. June 30th to July 3rd, 2005, p. 257-266. Disponível em: <<http://journals.library.mun.ca/ojs/index.php/singing/article/viewFile/611/447>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

SESC, São Paulo. A voz infantil. In: **Canto, Canção, Cantoria: como montar um coral infantil**. São Paulo: Sesc, 1997.

YOUNG, W.T. **An Investigation of the Singing abilities of Kindergarten and First Grade Children in East Texas**. Dissertação (Mestrado em Música) Austin State University, Texas, 1972. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED069431.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2014.

⁹ Aqui apenas constam os autores que não foram mencionados no texto.

CAPÍTULO 5

Trabalhando com adultos “não cantores”

Karen Wise¹



¹ Escola de Música e Teatro Guildhall, Londres, Reino Unido.

Introdução

É quase certo que todo mundo envolvido com educação musical vai encontrar, em algum ponto de sua carreira, pessoas que têm dificuldades de um ou outro tipo para cantar. A primeira vez que eu tive um estudante de canto com problemas reais de afinação, eu estava na metade dos meus 20 anos e acabara de sair da escola superior de música. Para aqueles de nós que temos a sorte de possuir um sistema de canto que funciona bem, a capacidade de reproduzir uma nota que escutamos, ou de cantar uma melodia reconhecível, não parece requerer esforço. Muitos dos processos físicos e mentais envolvidos no canto são altamente automatizados, o que significa que não são facilmente acessíveis ao controle e escrutínio conscientes. Isso pode dificultar o trabalho de professores, regentes de coro e outros profissionais da voz, que ficam sem saber por onde começar quando se deparam com alguns casos desconcertantes. Entretanto, cantar de forma desafinada é apenas uma das muitas questões perceptíveis que podem afetar as pessoas que se consideram, de maneira geral, “não cantoras”. Quando comecei a ensinar principiantes adultos, confrontei-me, de repente, com toda uma série de questões e dificuldades que jamais soubera existir para outras pessoas, e tive de começar a refletir sobre o que poderia estar dando errado.

Este capítulo se baseia no conhecimento adquirido com a pesquisa psicológica do desenvolvimento, apresentada no primeiro capítulo deste livro. Essa pesquisa tem feito grandes progressos em mostrar como a compreensão musical e as habilidades do canto se desenvolvem, e em descrever detalhadamente as diferentes facetas da percepção e cognição musicais, e como elas se relacionam com o canto. As premissas deste capítulo, tiradas do estado atual do conhecimento, são as seguintes:

1. Cantar é uma habilidade complexa, que envolve numerosos processos perceptivos, cognitivos, motores e sensório-motores

A principal mensagem tirada da pesquisa em *amusia* congênita, desafinação autodefinida e canto desafinado é a de que o canto requer a coordenação precisa de múltiplos processos físi-



cos e mentais. Não há uma relação direta, por exemplo, entre as habilidades de recepção (percepção das informações de altura dos sons ou compreensão da música) e as habilidades de produção vocal.

2. Cantar é uma habilidade sujeita a um processo de desenvolvimento

Isto é, cantar não é uma habilidade “tudo ou nada”, ela segue uma progressão que é realizada em geral durante a infância. Esse é um processo gradual, que precisa de condições ambientais adequadas para ocorrer. E, como acontece em todos os processos de desenvolvimento, há uma grande variação entre os indivíduos no que diz respeito à facilidade ou rapidez com que as habilidades são adquiridas.



3. Cantar é um ato cultural e social; portanto, precisa ser compreendido no contexto



O mesmo indivíduo pode ter desempenhos imensamente diferentes em diferentes situações, variando conforme fatores como as exigências da tarefa, a música e o ambiente social. Os juízos sobre o desempenho de um indivíduo são também regidos pelo que é social e culturalmente apropriado – pensem apenas em como os critérios adotados para avaliar uma canção *pop* numa noite de *karaoke* podem ser distintos dos adotados para julgar os hinos de um coro numa igreja.

Este capítulo recorre às implicações desse conhecimento e às evidências da minha pesquisa para explorar o que pode ser feito para ajudar as pessoas – em particular adultos “não cantores” – a desenvolver sua capacidade de cantar.

Primeiro, o capítulo elabora brevemente a perspectiva de desenvolvimento, derivada da pesquisa sobre o canto das crianças. Depois, considera estudos que têm empregado algum tipo de treinamento com adultos “não cantores” (inclusive cantores desafinados e pessoas com *amusia* congênita). Em seguida, o capítulo discute um pequeno estudo baseado em entrevistas com professores de canto que dão aula para pessoas não cantoras, examinando suas experiências de trabalhar com adultos que apresentam dificuldades de cantar, suas estratégias, suas orientações e o desenvolvimento de suas habilidades e de seu conhecimento.

O que significa ser “não cantor”?



Uma interpretação ampla do termo, que tomo como ponto de partida, sustenta que “não cantor” é alguém que não está envolvido em nenhuma atividade regular de canto de tipo mais formal (isto é, na qual o cantar é o foco principal da atividade), e que não cantou durante a maior parte de sua vida ou por toda sua vida adulta (exceto em situações muito informais, como no chuveiro, em partidas esportivas ou quando sozinho). Essas ressalvas são necessárias no princípio, porque é muito raro encontrar alguém que nunca canta. No meu trabalho com pessoas que se consideravam “desafinadas” (termo que empregavam principalmente para dizer que não conseguiam cantar), descobri que todas elas diziam cantar em ambiente privado – mesmo que só cantassem com uma música tocando tão alto que as impedisse de escutar a própria voz! Os “não cantores” evitam frequentemente, embora nem sempre, cantar em situações sociais em que possam ser escutados por outros. Assim, se nos aprofundarmos um pouco mais na noção de ser um “não cantor”, logo ficará claro que isso implica várias dimensões.

As principais dimensões que têm sido exploradas no trabalho acadêmico dizem respeito a:

- autodefinição, identidade e crenças sobre si mesmo e a natureza do cantar;
- os níveis da habilidade real das pessoas;
- o contexto mais amplo do cantar (por exemplo, fatores sociais, culturais e musicais).

Em termos de autodefinição, há algumas características típicas das histórias dos “não cantores” que talvez sejam familiares aos leitores. Elas incluem experiências negativas na infância, como terem sido orientados a não cantar e só fazer uma mímica do canto, ou terem sido rotulados de “desafinados”, recebendo um conceito fixo de que um indivíduo pode ou não pode cantar (Numminen et al., 2015; Knight, 2011). Entretanto, algumas pessoas adotam uma identidade “não cantora” ao se compararem desfavoravelmente a outras (Knight, 2011). Uma identidade “não cantora” também implica emoções negativas em associação com o cantar (como medo, ansiedade e vergonha), uma sensação de marginalização

social e desgosto (Knight, 2011). Entretanto, a minha própria experiência e atual pesquisa em andamento sugerem que os “não cantores” talvez não tenham sempre essas crenças e experiências negativas. Embora tipicamente eles tenham uma péssima opinião sobre suas habilidades de canto, alguns não a formaram por causa de alguma experiência particularmente negativa. Ela é associada antes a uma falta de prática e experiência que a uma falta de capacidade.

Com base na literatura corrente, é difícil identificar um perfil das habilidades de um típico “não cantor”, em parte porque os estudos têm sido, em geral, em pequena escala e têm usado critérios diferentes para selecionar e avaliar os participantes. Entretanto, uma conclusão que se pode tirar é que, mesmo quando um grupo foi selecionado por ter certos traços em comum, os níveis de habilidade dos indivíduos, tanto na produção (canto) como na percepção musical, variaram enormemente. Eles também podem variar muito no mesmo indivíduo. Por exemplo, embora os “não cantores externem frequentemente uma declaração global de que não conseguem “cantar afinadamente”, na realidade é raro que alguém cante de forma desafinada o tempo todo e em toda situação. Pode-se traçar uma distinção entre cantar uma canção de memória e imitar as alturas dos sons, duas atividades que parecem requerer combinações diferentes de habilidades e processos. Algumas pessoas conseguem cantar uma canção familiar com muito acerto, mas ficam completamente perdidas quando solicitadas a imitar alturas separadas. Algumas pessoas acham fácil imitar uma altura, mas logo se perdem numa sequência curta de alturas. Outras imitam melhor quando lhes é apresentada uma sequência de sons, em vez de uma só nota. É também muito comum que os cantores inexperientes imitem outra voz com acuidade, mas não o som do piano, porque a diferença de timbre é muito grande. Ainda outros imitam bem, mas são muito menos competentes quando cantam canções. Algumas também cometem tipos diversos de erros de altura. Essa variabilidade tem levado alguns pesquisadores a identificar tipos diferentes de erros no canto desafinado, como auxílio para a compreensão dos processos mentais subjacentes (Dalla Bella; Berkowska, 2009; Pfordresher; Brown, 2007).

É possível fazer outra distinção entre o fato de a pessoa estar realmente afinada e sua percepção consciente de estar ou não afinada. Ela pode desafi-

nar e estar consciente ou inconsciente do fato. Segundo minha experiência, a falta de percepção também pode afetar pessoas que realmente cantam de forma afinada, fazendo-as sofrer de uma profunda insegurança. A dificuldade de interpretar e usar o *feedback* de seu próprio cantar é um dos bloqueios identificados por Numminen et al. (2015). As outras categorias de bloqueios que eles identificaram em seus dez participantes “não cantores” foram os do sistema emoção/crença e os de produção (por exemplo, extensão vocal restrita). Os do sistema emoção/crença foram caracterizados por um alto grau de emoções negativas em conexão com o cantar (medo, vexame, ansiedade, vergonha), associadas a uma crença de que a incapacidade de cantar é um estado inato e permanente. Embora todos os participantes tivessem fortes bloqueios do sistema emoção/crença, eles variavam quanto à presença de outros bloqueios e quanto à sua acuidade da altura do som. Todos tinham uma percepção musical média ou elevada em tarefas baseadas apenas na escuta.

Essas observações, combinadas com o papel complexo da percepção musical, levaram ao consenso crescente de que as dificuldades de cantar residem em questões relacionadas à coordenação que se faz necessária entre os sistemas sensorial (audição e propriocepção), físico (controle muscular, planejamento e execução motora) e cognitivo (por exemplo, percepção e memória musicais). Assim, em termos de níveis de capacidade, o professor de “não cantores” precisa estar preparado para tudo! Os “não cantores” podem apresentar qualquer um (ou nenhum!) dos seguintes problemas:

- dificuldades com a altura dos sons – que aparecem numa variedade de maneiras e sob distintas circunstâncias;
- dificuldades com a memorização das sequências musicais;
- dificuldades com a interpretação ou com o uso do *feedback* de seu próprio cantar (por exemplo, falta de percepção da afinação);
- disfunção do mecanismo vocal (por exemplo, extensão vocal restrita, falta de acesso a diferentes registros vocais);
- tensão muscular excessiva;
- falta geral de experiência musical;
- ansiedade, medo e/ou concepções errôneas sobre a natureza do cantar.

Numminen et al. (2015) resumem a tarefa complexa dos profissionais do canto da seguinte maneira:

Para promover o desenvolvimento do cantar com eficiência, os professores de crianças ou adultos devem ter consciência dos múltiplos fatores que definem e influenciam a natureza do canto, como: a) fatores socioculturais, como classe social, gênero e oportunidades para cantar dentro da cultura; b) fatores físicos/maturacionais, como a estrutura física básica do instrumento vocal e o mecanismo da audição; c) fatores psicológicos, como a compreensão do sentido das experiências e exigências num dado contexto social, a autorrotulação e aspectos relacionados ao estresse; d) fatores musicais, por exemplo, a natureza da própria tarefa musical; e) fatores pedagógicos, referentes ao cantar como um *continuum* de comportamento que está sempre relacionado ao contexto. (Numminen et al., 2015, p. 1663).

Aprendendo a cantar na idade adulta

As pesquisas realizadas por pessoas que ensinam adultos a cantar constituem uma pequena porção da pesquisa total sobre o cantar de principiantes adultos ou daqueles com dificuldades musicais de algum tipo. Os estudos de intervenção (por exemplo, estudos envolvendo treinamento ou uma tentativa de mudar as habilidades, o comportamento ou as atitudes das pessoas) são, em geral, de realização complexa e consomem muito tempo. Em todo caso, é frequentemente necessária uma pesquisa básica para descrever e compreender um fenômeno como ele é, antes que se possa examinar como levar a cabo a mudança. Deste modo, a maioria dos estudos que examinam as dificuldades musicais tira um instantâneo das habilidades das pessoas num determinado momento, em vez de observá-las durante um período, e não tenta fazer nenhuma intervenção. Ainda assim, surgiram algumas evidências que mostram que a intervenção é capaz de ajudar os “não cantores” em duas áreas principais: identidade/visões de si mesmos e desenvolvimento de habilidades.



Vários estudos mostram que a autodefinição musical das pessoas pode melhorar quando lhes são dados apoio e estímulo em atividades musicais

apropriadas (Bannan, 2000; Knight, 1999; Lidman-Magnusson, 1997; Richards; Durrant, 2003; Numminen, 2015). Em seu estudo, Richards e Durrant (2003) observaram as atividades de um coro, focando-se especificamente nas pessoas que se sentiam incapazes de cantar, e relataram mudanças positivas na confiança e autopercepção dessas pessoas com relação ao seu ato de cantar.

Assumindo também uma abordagem observacional, em vez de executar um estudo de intervenção, Heresniak (2004) apresentou um panorama das questões que surgiram ao ensinar aqueles que ele chama de “pássaros azuis”² adultos, dando dez descrições curtas de casos, baseadas na sua experiência prática. Essas descrições ilustram diversos comportamentos de canto defeituoso, e uma diversidade igual de explicações sugeridas, desde esquemas cognitivos falhos até tensão física extrínseca. Todos os casos mostraram uma melhora das habilidades de cantar com o treinamento – por exemplo, um estudante que apresentava inicialmente graves dificuldades de afinação veio a se tornar cantor profissional. Heresniak sugeriu uma sequência de tarefas e questões musicais que os professores podiam usar para delimitar as possíveis explicações das dificuldades do estudante e decidir se deveriam recomendar que ele consultasse outro profissional (para fazer, por exemplo, um exame de audiometria). Esse relato acentua o rico conhecimento prático que os professores podem utilizar para compreender as dificuldades de cantar e saber como lidar com elas. Entretanto, esse conhecimento ainda está, em grande parte, não documentado.

Mitchell (1991) adotou uma abordagem empírica para selecionar, treinar e testar três cantores desafinados. Descobriu que todos os três tinham dificuldades para executar canções simples, mas não para identificar erros em melodias familiares. Depois de um período de treinamento, todos os três conseguiram acertar as alturas e cantar frases curtas, mas não cantar canções.

Anderson et al. (2012) relataram o primeiro estudo de intervenção no cantar com pessoas que tinham *amusia* congênita. Ao longo da realização

² N.T.: *Bluebirds* – a simbologia desses pássaros é a felicidade. São considerados até anjos por alguns. Em geral, as pessoas chamadas de “*bluebirds*” são as que cantam bem. Em oposição (ver capítulo 1), as consideradas desafinadas são denominadas “*crows*”, “*gralhas*”.

de sete oficinas semanais de canto em grupo, apoiadas em tarefas práticas orientadas, Anderson treinou cinco pessoas com *amusia* congênita na área do canto, bem como na da compreensão e percepção musicais. Todos os participantes melhoraram suas capacidades de cantar, especialmente canções conhecidas. A percepção musical – indicada pela capacidade de perceber as notas fora da tonalidade nas melodias (uma habilidade prejudicada na *amusia*) – também melhorou. Isso é importante, porque mostra que, mesmo quando as pessoas têm uma dificuldade perceptiva identificável com a música, a melhora ainda é possível.

Talvez o estudo relatado de forma mais abrangente tenha sido o empreendido por Ava Numminen (Numminen, 2005; Numminen et al., 2015), já mencionado anteriormente. Ela treinou um grupo de dez “não cantores” durante um período de três semestres (18 meses), cada pessoa recebendo entre 4 e 16 horas de ensino individual, mais aulas em grupo que totalizaram em média 14,8 horas. Ao final do estudo, todos os participantes tinham melhorado suas capacidades de cantar de forma afinada, passando a se ver antes como pessoas que cantavam do que como incapazes de cantar. Tendo começado o estudo com uma extensão vocal média de 10,9 semitons nos exercícios de canto, eles ampliaram essa extensão para 16,9 semitons ao final dele. Os participantes eram, em sua maioria, noviços religiosos, desejosos de serem capazes de cantar, a fim de reger os cultos. Ao final do estudo, alguns conseguiram cumprir essa tarefa e sentiram que tinham avançado em sua carreira.

Nessa pesquisa, a abordagem de treinamento adotada por Numminen é descrita com um pouco mais de detalhe do que em muitos outros estudos, conforme se vê a seguir:

O professor tinha adotado ideias e exercícios do ensino prático não tradicional predominante no teatro, na improvisação vocal e em oficinas de corpo/mente. As aulas em grupo incluíam treinamento versátil, aquecimentos, entoação de canções e discussões reflexivas. Todos os exercícios podiam ser executados sem que precisassem ser cantados com a afinação correta. Exercícios como choringos vocais e jogos de cantar estimulavam os participantes a usar suas vozes de maneira versátil. Foram praticados movimentos simples, associados à produção vocal; e canções conhecidas (canções

infantis, canções folclóricas, canções *pop* e hinos) foram cantadas de várias maneiras. Os exercícios aumentavam a extensão e a flexibilidade da voz, promoviam a respiração natural e criavam habilidades expressivas. O professor enfatizava o processo do aprendizado em vez de enfatizar os resultados – dizia, por exemplo, que as dificuldades eram uma parte normal do aprendizado, e não sinais de uma incompetência permanente. O professor procurava criar uma atmosfera que capacitasse e apoiasse os estudantes, mantendo-se o mais consciente possível da vulnerabilidade provável dos participantes, que estavam agindo nas suas zonas de desenvolvimento proximal (Mahn & John-Steiner, 2002; Vygotsky, 1978). As aulas individuais também incluíam as mesmas fases das aulas em grupo. No trabalho individual, era possível sondar as dificuldades de cada estudante, discuti-las em detalhe e dar um *feedback* preciso (ver Welch, 1985).

Embora seja um ponto de partida útil para pensar em como abordar o trabalho com “não cantores”, os relatórios de pesquisa até agora não têm abordado o processo com mais detalhamento. Há pouca pesquisa direta e pouca documentação da forma como os professores de canto e os regentes vocais trabalham com “não cantores”. A série de abordagens e estratégias usadas não é conhecida, nem é exatamente claro quais são as estratégias efetivas e como funcionam. Como um primeiro passo para explorar isso com mais detalhes, o resto do capítulo recorre a dados de entrevistas com professores de canto de “não cantores”.

Como os profissionais trabalham com pessoas que se consideram “não cantoras”?

Esta seção recorre a entrevistas detalhadas com cinco professores que têm muitos anos de experiência no ensino de “não cantores” e daqueles que possuem dificuldades de cantar. Este pequeno estudo de entrevistas foi realizado como parte da fase de planejamento para a pesquisa “Encontrando uma voz”

(mais discutida abaixo). O objetivo das entrevistas era explorar como os professores abordavam seus trabalhos com os “não cantores”, isto é, explorar as filosofias e estratégias desses professores. Eu também estava interessada em



verificar como eles tinham desenvolvido suas abordagens e seu conhecimento, e como caracterizavam as capacidades e o aprendizado do canto. A Tabela 1 mostra algumas informações sobre os cinco professores: sua idade aproximada, sexo e o(s) contexto(s) em que trabalhavam. Eles receberam pseudônimos, à exceção de uma participante, Patrissia, que pediu para ser identificada.

Nome (*pseudônimo)	Idade aproximada	Sexo	Contexto do trabalho atual
*Anne-Marie	39	Feminino	<ul style="list-style-type: none">• Instituição de educação superior (Teatro)• Corporação• Educação comunitária
*Michael	63	Masculino	<ul style="list-style-type: none">• Instituição de educação adulta• Prática privada
*Elizabeth	60	Feminino	<ul style="list-style-type: none">• Instituição de educação adulta• Prática privada
*Paula	63	Feminino	<ul style="list-style-type: none">• Escola secundária (11-18 anos)• Prática privada• Coro amador
Patrissia Cube-ros	50	Feminino	<ul style="list-style-type: none">• Educação adulta/comuni-tária• Prática privada

Todos os professores estavam envolvidos com o ensino de “não cantores”. Anne-Marie ensinava voz para atores na escola de teatro, enquanto Paula regia um coro formado sem os testes de praxe e ensinava numa escola secundária (no colegial). Michael e Patrissia ministravam cursos de canto em grupos específicos para pessoas que se consideravam incapazes de cantar ou “desafinadas”, enquanto Elizabeth exercera a mesma atividade no passado e ensinava então uma série de habilidades em aulas de canto. Todos, exceto Anne-Marie, tinham alguns alunos particulares, que os procuraram inicialmente por se considerarem “não cantores”, por terem dificuldade de cantar.

As entrevistas foram transcritas e analisadas de acordo com temas recorrentes e importantes, por meio de uma técnica qualitativa sistemática. Aqui

não apresento a análise completa, antes seleciono algumas das principais observações que surgiram. Primeiro, observo as maneiras como os professores caracterizam os “não cantores” e suas dificuldades ao se depararem com eles em sua prática. Em seguida, resumo algumas das principais estratégias e abordagens que os professores relatam ter empregado ao ensinar “não cantores”, e que consideraram úteis. Ao lerem este capítulo, professores podem encontrar ideias para seu próprio ofício, ou semelhanças com abordagens que eles também acharam proveitosas. Depois discuto algumas diferenças entre os professores quanto às suas orientações e filosofias gerais. Por fim, examino brevemente as maneiras como eles desenvolveram seu conhecimento e habilidades ao trabalhar com “não cantores”.

A caracterização dos “não cantores” e das dificuldades de cantar feita pelos professores



Há emoções diferentes, mas uma das maiores é o medo. E falta de confiança, que os fazem não quererem nem tentar. (Elizabeth).

O principal problema é o medo, simplesmente o medo. (Patrissia).

A razão para os professores citarem o medo como a maior questão enfrentada pelos “não cantores” é óbvia para qualquer um que esteja envolvido com o cantar. O medo implica reações psicológicas que inibem fundamentalmente a capacidade de cantar bem – somos todos familiarizados com o coração em disparada, o fôlego curto, a tensão muscular e a falta de atenção. Os estudantes com uma longa história de medo e emoções negativas em torno da experiência de cantar começam com um sistema de canto que espelha essa reação de medo automática.

Embora os professores relatem histórias de “não cantores” que tiveram experiências passadas negativas, como serem solicitados a fazer apenas a mímica de cantar ou a sair do coro da escola, eles também contam que encon-

traram muitos “não cantores” que simplesmente não tiveram a oportunidade de desenvolver suas habilidades de cantar. Além da falta de confiança, outra grande questão identificada pelos professores foi o fato de os “não cantores” não terem conhecimento de suas próprias vozes ao cantar.

[...] descobri que muitas pessoas não tinham nenhum contato com suas vozes, de forma alguma. (Elizabeth).

Como não experimentaram o que é cantar bem, e em muitos casos não usam suas vozes de outra forma além da usada na fala do dia a dia, falta aos “não cantores” um modelo interno para outros sons vocais possíveis. Eles não conhecem qual deve ser a sensação de cantar. Vários professores ilustraram essa questão falando sobre a reação dos estudantes ao ter acesso à sua “voz de cabeça” pela primeira vez:

Frequentemente, as pessoas diziam coisas como: “O quê, você quer dizer que eu tenho que fazer este som estridente?” E acho que a percepção de notas agudas, particularmente... Se você não se ouviu cantando notas agudas, essas notas parecem soar muito mais perto dos próprios ouvidos [do que as notas graves]. E assim [os estudantes] tinham a sensação de que os sons eram muito esganiçados e estridentes. (Paula).

Os professores relataram uma questão particular que acreditam contribuir para que muitos homens não tenham conhecimento de sua voz de canto. Todos os professores tinham encontrado homens que diziam ter parado de cantar quando sua voz mudou na puberdade – ou porque tiveram dificuldades em cantar nesse momento da vida, ou porque cantar simplesmente já não era algo que faziam na adolescência. Em alguns casos, tinham sido capazes de cantar antes da mudança de voz, e, como adultos, só podiam cantar inicialmente numa gama de alturas agudas (isto é, pré-púbere):

Outra coisa muito esquisita que observei nas minhas aulas, quando eu tinha os coros “Não consigo cantar”³ e minhas turmas de principiantes, foi o número de homens que nunca haviam descoberto sua voz masculina [madura]: eles sempre cantavam em falsete. (Elizabeth).

³Nome do coral regido pelo professor.

Paula descreveu um caso similar, de um homem que só conseguia cantar em uníssono com as sopranos, e que se desfez em lágrimas com o alívio emocional experimentado na primeira vez em que produziu um tom cantado com sua voz madura de baixo.

Nos casos que diziam respeito a mulheres – e também a alguns homens –, os professores relataram que algumas pessoas com dificuldades de afinação tinham inusitadamente vozes muito graves. Eles conjecturam que essas pessoas talvez tenham experimentado uma incompatibilidade entre a sua voz natural e a extensão geral de alturas das canções cantadas na escola e que, portanto, não tiveram a sensação de cantar na mesma altura dos outros. Em apoio a essa teoria, alguns professores também encontraram crianças com vozes graves que achavam difícil juntar-se aos cantos na escola e precisavam de ajuda extra para saber quando estavam cantando afinadamente. De fato, a infância é um tema frequente entre as razões que os professores apontam para as dificuldades dos adultos. Eles observam que muitos adultos com dificuldades para cantar escutaram quando crianças que não podiam cantar, ou tiveram muito poucas oportunidades de escutar pessoas cantando ao seu redor.

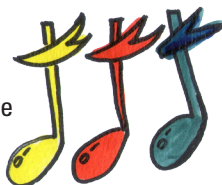
Junto com a falta de experiência, os professores também caracterizam os “não cantores” como tendo certos hábitos vocais de pouca valia, alguns dos quais eles atribuem a tendências culturais. Nas entrevistas surgiu um papel perceptível da cultura inglesa, em particular. Três professores eram ingleses, um era dinamarquês e uma, a Patrissia, era colombiana. Três dos cinco se referiram em algum momento a atitudes ou hábitos que julgavam ser caracteristicamente “ingleses”, e que eles sentiam que tinham contribuído para as dificuldades de cantar dos alunos. Esses hábitos eram: a) um senso de inibição diante da vocalização; b) uma tensão habitual e falta de mobilidade no queixo e nas articulações. Uma professora mencionou o que ela via como hábitos de fala geracionais que afetavam o uso da voz em estudantes adultos jovens, falando de uma tendência atual (britânica) das jovens em cantar “de modo evasivo”, “em que se ouve a respiração” na sua voz mais aguda, e dos rapazes em tentar soar “maneiros”.

Para os homens, tanto na voz falada como na cantada, a tendência atual, em termos culturais, é abafar as vozes e... Você sabe, eles murmuram e tudo se passa no fundo da garganta. Por isso... Realmente, acho que os homens têm uma tarefa mais difícil agora do que tinham, talvez, há cinco, dez anos. Como suas vozes ficam lá no fundo, e eles são tão maneiros... O salto para o canto é maior do que era há dez anos. (Anne-Marie).

Todos os cinco professores endossavam a visão de que todo mundo é capaz de cantar em algum nível. Não afirmavam que todo mundo podia ser um cantor perito, mas mantinham a opinião de que todo mundo podia melhorar, mesmo que em alguns casos fosse um processo difícil, que demandasse muito trabalho. Dois dos cinco professores não se sentiam inibidos quanto ao uso do termo *desafinado*. Eles o empregavam para se referir ao canto desafinado, enfatizando que os casos mais extremos – pessoas que são muito desafinadas e não têm consciência disso – são muito raros. Entretanto, eles não consideravam esses casos extremos como uma incapacidade inata de cantar.

Estratégias

Embora os professores tenham criado um repertório de estratégias, todos enfatizaram que não havia uma solução “que servisse para todos” como auxílio para as dificuldades de cantar (particularmente cantar de forma desafinada). Todos sentiam que cada pessoa ou turma de canto era um caso individual, e que nem sempre era possível saber que estratégias funcionariam antes de tentá-las. Entretanto, seria necessário um estudo mais abrangente de suas estratégias reais em ação e de seus resultados para determinar que nível de adaptação aos indivíduos ocorreu, se certas estratégias foram mais consistentemente empregadas do que outras e até que ponto elas foram efetivas.



Todos os professores concordavam que seu objetivo mais importante era criar uma atmosfera relaxada e positiva numa classe ou aula para que os estudantes fossem capazes de se desvencilharem dos medos. Há muitas dimensões nessa proposta, desde manter os estudantes ocupados e entretidos até providenciar um “espaço seguro” e um senso de aceitação.

[...] de forma geral, apenas permita que as pessoas emitam os sons e sintam prazer em fazer isso. (Paula).

[...] há um ditado na Dinamarca: “Todo pássaro canta com seu bico”. Assim... Seria o caso de apenas deixar todos os bicos cantarem. (Anne-Marie).

Alguns professores lidam diretamente com as emoções dos estudantes e suas crenças negativas sobre si mesmos, criando oportunidades para que eles discutam abertamente suas experiências passadas e digam como se sentem.

Os professores parecem tentar recriar, ou reativar, o que consideram ser um processo de aprendizado infantil. Esse processo valoriza a fisicalidade, a repetição, a diversão, a brincadeira, a exploração e a criação de um ambiente seguro. Ao mesmo tempo, eles tentam desviar a atenção dos estudantes da preocupação, intelectualização e análise exagerada. Grande parte da razão para esse procedimento é que os professores estão tentando encontrar maneiras de contornar o que eles reconhecem como crenças, processos de pensamento e hábitos físicos nocivos que os “não cantores” em particular possuem com relação ao cantar. Os professores permitem que as pessoas se expressem vocalmente sem o julgamento de estarem “erradas”. As estratégias específicas para esse fim incluem fazer com que os estudantes escolham suas próprias tonalidades para cantar e criar tarefas em que haja uma série de possíveis respostas que os estudantes podem dar.

[Eu] lhes digo: “Agora quero que vocês todos respirem ao mesmo tempo, escolham uma nota e cantem. Não estou lhes dando sugestões; apenas cantem uma nota que lhes agrada. Vocês não têm como errar”. E acho que esse é, por si só, um sentimento muito bom para as pessoas. Porque elas estão tão acostumadas a [escutar]: “Oh, não, está horrível, está errado; não faça assim”... Que, se você disser “Vamos todos cantar esta nota juntos”, as pessoas se sentirão imediatamente intimidadas. (Paula).

Uma professora sugeriu que grupos de estudantes “não cantores” produzissem “uma paisagem sonora” – com isso ela quis dizer uma improvisação – usando uma dada palavra (em geral, um nome). Ela evitava chamar o exercício de improvisação para não intimidar os estudantes.

Claro, eles participam em níveis diferentes, sabe? E em diferentes níveis de confiança, mas todos participam, e todos reagem: “Oba! Isso foi ótimo!” Sabe? “Acabamos... de fazer uma música, e eu nem me dei conta!” (Anne-Marie).

Um conjunto comum de estratégias focava no uso de sons vocais distintos daqueles utilizados no canto, para explorar diferentes qualidades vocais e exercitar a musculatura vocal e respiratória de variadas maneiras. Os sons específicos mencionados incluíam “sirenes”; glissandos (para cima e para baixo da nota); vozes de animais (especialmente macaco, gato, cachorro e rato); sons aspirados, como o do sibilar e do ofegar, da fala, do riso e do grito. Patrissia explicou que ela usava as vozes de animais para ajudar os estudantes no acesso a registros vocais diferentes e na compreensão deles – o “mu” de uma vaca para o registro modal, ou “de peito”; o “miau” de um gato para o registro médio; e o “uivo” de um cachorro para o registro “de cabeça”. A utilização desses sons também desempenhava a função de desviar a atenção dos estudantes do cantar, e assim fazia parte da intenção geral dos professores de contornar os medos, as inibições e os hábitos que não ajudavam o canto.

É também comum que os professores tentem desmistificar o cantar para lidar com as concepções errôneas dos estudantes “não cantores”. Isso geralmente implica explicar que cantar é uma habilidade altamente física, que envolve usar determinados músculos de determinadas maneiras, e que pode ser aprendida com a prática. Vários professores usam uma analogia atlética, falando do cantar como uma atividade muscular para a qual é preciso treinar o corpo e o cérebro. Quando dão aos alunos informações básicas sobre fisiologia ou acústica, eles o fazem para lidar com o que eles consideram crenças e pressuposições prejudiciais.

O movimento físico é também um elemento forte nas estratégias dos professores, especialmente movimentos que envolvem o centro do corpo (em particular os músculos abdominais), que melhoram a postura e relaxam as áreas-chave do pescoço, braços e ombros. Alguns professores descreveram uma tática de ligar movimentos do corpo a sons específicos para ter acesso a uma produção fisicamente mais livre:

Outra coisa que uso é essa “voz de peito”. Produzir um som com “voz de peito” é como chutar uma bola de futebol por baixo: “hey”. Produzir um som com “voz de cabeça” é como uma bola de basquete. E eu uso minhas mãos (demonstra a ação de lançar a bola), e eles me seguem... E eles conseguem afinar”. (Patrissia).

A respiração foi também frequentemente mencionada nos relatos dos professores, mas eles não citaram exercícios de respiração específicos. Ou melhor, a respiração parece ser algo que eles abordam sob muitos ângulos diferentes, e como uma parte integrante do auxílio aos estudantes na busca por uma produção de som saudável e relaxada. Nesse contexto, a ligação entre respiração e relaxamento/redução do medo era também importante: “Quanto mais eles respiram, mais eles relaxam” (Anne-Marie).

Foi apresentada uma série de estratégias para ajudar os estudantes com a afinação. Algumas, como a indicada na citação anterior, tinham orientação física, destinadas a ajudar as pessoas a desenvolver a coordenação necessária para acessar diferentes registros vocais e aumentar sua percepção da série de sensações envolvidas. Outro conjunto de estratégias centrava-se em aumentar a percepção do estudante quanto à experiência de estar afinado ou não. Essas estratégias incluíam:

- Pedir que um estudante cantasse um som de sua própria escolha e depois cantar com os estudantes nessa altura para lhes dar a sensação de cantar em uníssono. Um professor também relatou usar essa estratégia e depois abandoná-la deliberadamente, passando a cantar uma nota diferente para o estudante, por causa da insegurança que alguns cantores afinados sentiam quando não sabiam se estavam cantando afinadamente ou não.
- Fazer com que alunos inseguros a respeito da afinação ficassem perto de alguém que tinha segurança, ou até entre duas pessoas que tinham segurança: “Eu os coloco num sanduíche... Aquele com problema de afinação, e, às vezes, até... Peço que as outras duas pessoas se virem um pouco para eles a fim de que seus ouvidos fiquem imersos” (Anne-Marie).
- Estimular os estudantes a praticar a afinação em qualquer oportunidade, quer cantando junto com canções favoritas, quer tocando notas num instrumento e tentando cantá-las. Um professor achou que uma

flauta doce tenor era útil para esse fim, porque o som de um piano é frequentemente difícil para os “não cantores”.

- Pedir que os estudantes trabalhassem juntos para praticar essa habilidade.
- Tocar um acorde e fazer com que os estudantes num grupo tentassem encontrar alguma nota que se encaixasse, permitindo que eles percebessem que havia mais de uma maneira de “acertar”. Isso possibilitava uma série de respostas, estimulava a escuta e promovia um senso de trabalho em conjunto.
- Trabalhar com tecnologias, para dar aos estudantes um *feedback* acentuado nas aulas particulares. Isso incluía o emprego de um *software* computacional para mostrar aos estudantes um *feedback* visual de sua afinação em tempo real (por exemplo, Sing and See [Cante e Veja], ou um microfone para que eles pudessem se escutar num alto-falante).
- Providenciar etapas para o desenvolvimento gradual e elogiar o progresso incremental de cantar afinado: “Alguém cantando duas oitavas abaixo... [O] importante é elogiar, pois aí o aluno começa a cantar afinado... E não resmungar que ele está duas oitavas abaixo... E pedir com gentileza que suba ao menos uma oitava, se entende o que eu quero dizer.” (Elizabeth).
- Trabalhar inicialmente com intervalos de quartas e quintas, especialmente num grupo.

Além de desenvolver as habilidades de escuta e autopercepção dos estudantes, os professores também empregavam estratégias para dar apoio às habilidades e à percepção musical deles. Ao usar materiais musicais, todos os professores enfatizaram a necessidade de escolher coisas que, a seu ver, os estudantes gostariam de experimentar e que os motivariam a tal. Entretanto, os professores diferiam quanto ao emprego desses materiais para fins específicos. Algumas das abordagens escolhidas foram:

- Usar peças musicais com uma extensão limitada ou com melodias e estrutura simples (os exemplos dados eram canções tradicionais, canções de trabalho e canções de estilo africano, cujas frases podiam ser repetidas e cujas diferentes linhas melódicas podiam ser dispostas em vozes, propiciando espaço para adaptar a complexidade do canto poli-

fônico à medida que os alunos se tornavam mais competentes. Elizabeth sentia que os “não cantores” precisavam de muita repetição. Assim, encontrar peças musicais divertidas e com repetição nelas embutida era uma prioridade para ela. Ela também achava que músicas para teatro e as canções *pop* em que um grupo podia cantar uma frase repetida como apoio (*backing vocal*) eram úteis para incluir pessoas com diferentes níveis de capacidade.

- Usar cânones simples para introduzir o canto harmônico.
- Usar peças antifônicas para estimular a escuta e a comunicação.
- Usar os números de 1 a 8 para designar as notas da escala. Um professor também usou sinais de mão desenvolvidos por Zoltán Kodály para os graus da escala, por achar que a combinação de cantar números e mostrar sinais físicos para as alturas dos sons parecia atingir nos alunos a percepção implícita das relações de altura.

Por fim, há certas coisas com as quais os professores se mostram cautelosos, ou que evitam fazer, quando trabalham com “não cantores”. O piano é visto como um instrumento problemático, sendo totalmente evitado por alguns dos professores, sobretudo nos primeiros estágios do aprendizado. À parte a observação de que muitos “não cantores” acham difícil imitar os sons do piano, existe a opinião, entre os professores, de que ele impede os estudantes de realmente se escutarem quando cantam em grupo. Eles também acham que o acompanhamento do piano pode interferir ativamente na capacidade dos alunos de usarem o *feedback* de seu próprio canto e de desenvolverem suas próprias representações internas das alturas dos sons.

Orientações dos professores

Todos os professores sabem dos processos automáticos, ou conscientes e inconscientes, do ato de cantar. Eles descrevem de várias maneiras um método paradoxal de procurar aumentar a percepção e o controle consciente dos estudantes e, ao mesmo tempo, reduzir, ou contornar, elementos de pensamento consciente que são contraproducentes.



As estratégias e as abordagens que os professores disseram adotar tinham muito em comum. Todos usavam uma combinação de atividades, informações e habilidades pessoais de modo multifacetado. Todos tinham em foco o desenvolvimento de seus alunos no tocante à técnica vocal básica, à percepção musical e à autoconfiança. Todos reconheciam a importância de um espaço seguro, do estímulo à confiança e da motivação, e todos faziam uma avaliação semelhante da série de dificuldades e bloqueios que os “não cantores” apresentavam. Entretanto, era possível detectar certas diferenças individuais na orientação, com relação ao modo como os professores conceituavam o processo de identificar/explicar as questões e encontrar soluções para elas.

Michael parecia ter uma orientação cognitiva, na medida em que concebia os problemas principalmente com relação à percepção e compreensão musical dos estudantes, ou aos seus processos mentais. Consequentemente, ele procurava decifrar o que os seus alunos poderiam estar percebendo, especialmente quando se tornava evidente que a experiência musical deles era muito diferente da sua. Suas estratégias buscavam frequentemente treinar a maneira de pensar dos alunos – em que se concentrar, em que prestar atenção e no que não pensar. Ele usava estratégias para afastar os alunos de um pensamento por demais analítico, que ele acreditava que só servia para atrapalhá-los.

Elizabeth via o processo de aprendizado do canto sobretudo como um aprendizado da escuta. Essa ideia de aprender a escutar era de fato uma síntese de várias habilidades complexas. A primeira era o desenvolvimento de uma atenção e de uma percepção consciente e ativa, tanto dos sons musicais externos como do próprio som produzido ao cantar. A segunda era o uso da própria escuta interna, isto é, a prática de imaginar as notas mentalmente – e não simplesmente cantar de forma passiva. A terceira era o estado de alerta e divertimento ao cantar com outros em grupo: “[...] além disso, para animá-los, eu procurava fazer com que partilhassem a canção, e dizia: ‘Vocês vão fazer a primeira metade, vocês [o outro grupo] podem fazer a segunda. Vocês têm de prestar atenção’. Isso os tornava mais alertas, mais dispostos a escutar”. Mais do que os outros professores, ela destacava a importância da motivação e da dinâmica de grupo no processo de aprendizado. Ela refletia como as diferen-

ças na cultura e nas expectativas dos indivíduos podiam estabelecer ou romper a relação. Ela também fazia um grande esforço para encontrar materiais que atraíssem o interesse das pessoas e as motivassem a persistir no trabalho durante muitas semanas e meses, e ao longo da necessária repetição. A análise mostrou que seu senso de sucesso com os principiantes era definido pela capacidade deles de participar de algo juntos e de se divertir com a atividade.

Em contraste completo com Elizabeth e Michael, Patrissia não mencionou a escuta e o pensamento. Sua abordagem estava completamente enraizada em atividades físicas e vocais. Ela não pensava em como seus alunos podiam estar percebendo ou lembrando a música (“É muito difícil saber o que eles estão percebendo”). Para ela, aprender a cantar era uma questão de ativar e montar mecanismos que estavam presentes em todo mundo, mas possivelmente subdesenvolvidos e não integrados em todo um sistema de funcionamento. Ela atribuía muito do seu sucesso à sua crença pura e simples de que todo mundo pode cantar.

O objetivo de Anne-Marie era promover a ideia de uma única voz, integrando a fala e o canto. Ela via o desenvolvimento como um processo em que a pessoa podia descobrir seu potencial vocal expressivo, aumentar sua capacidade de resposta e ser capaz de se expressar efetivamente pela voz. Isso era aliado a uma vontade de querer ajudar os alunos a equilibrar e processar a intensa carga emocional que o canto trazia para eles. Ela desenvolvia essa abordagem em parte desmistificando o cantar. Como outros professores, ela enfatizava os aspectos físicos da capacidade de cantar e a necessidade do treino. Entretanto, ela também visava fazer o aluno compreender que suas crenças não deveriam ser tomadas como pessoais, mas como imposições culturais. Nesse sentido, ela tentava fazer com que as pessoas não tivessem a sensação de que suas dificuldades eram anormais, conscientizando os alunos dos fatores culturais e ambientais que contribuíam para sua sensação de serem “não cantores”.

[...] analisamos bastante e compreendemos por que é tão assustador. E falo para muitos deles sobre como a cultura do canto tem mudado. Costumava fazer parte das famílias e comunidades, e agora é para a elite, é o *Fator X* [programa de talentos na TV]. E todos esses absurdos...

E... – esta é outra coisa que discuto com eles – em nenhum outro trabalho ou disciplina você esperaria que alguém fosse bom antes de ser treinado. Mas é o que se faz com o cantar. Se eu quisesse construir minha própria casa, eu não esperaria ser capaz de fazê-lo a menos que tivesse estudado, sabe? E tivesse aprendido a usar um martelo.

Paula tinha talvez a orientação mais tradicional, sendo a única a falar em níveis diferentes de progresso no cantar, como exames formais, estimular o bom desempenho do aluno para cantar num coro ou cantar solo, utilizar treinamento feitos em conservatório, mantendo os padrões exigidos para a profissionalização. Essa atitude era talvez influenciada pelo seu contexto de trabalho, pois era a única entrevistada que trabalhava num ambiente de escola. Ao contrário dos outros entrevistados, ela falava frequentemente sobre talento, mas com relação a pessoas que talvez quisessem seguir uma carreira profissional. Sua abordagem era muito objetiva, ela sentia que as pessoas simplesmente precisavam de educação para aprender como usar suas vozes e desenvolver habilidades musicais essenciais. Quando alguém não tinha adquirido essas habilidades, ela atribuía o fato a uma discordância entre as necessidades da pessoa e as oportunidades e ajuda então existentes, ou, mais comumente, inexistentes. Sua filosofia consistia em dar às pessoas um senso de realização, ajudando-as a alcançar quaisquer padrões de desempenho ou capacidades que desejassem atingir, e usando sequências graduadas de tarefas para facilitar esse desenvolvimento. Ela via o aprendizado do cantar como um processo de aquisição de habilidades e construção de confiança; ela não falava muito sobre percepção musical e questões de memória, nem sobre os processos mentais dos alunos. Por lhe terem dito quando era mais jovem que sua voz não era boa o suficiente para se pensar num treinamento de cantora, ela era muito crítica a respeito da ideia de que “para ensinar a cantar, deve haver primeiro uma voz que valha a pena ser ensinada”. Ela via seu trabalho nos seguintes termos: “[...] você tem de escutar coisas e pensar: ‘Há nesta voz uma qualidade que... que está escondida, mas que vamos desenvolver?’ Sabe? E acho que sempre deveríamos pensar que há uma possibilidade de desenvolvimento... pensar que **todos** podemos cantar; todos podemos produzir sons, podemos movimentar nossas vozes – e, portanto, podemos aperfeiçoar nossas vozes.”

O desenvolvimento de habilidades e conhecimento dos professores



A observação mais surpreendente das entrevistas foi que os professores tinham desenvolvido suas habilidades ao trabalhar com “não cantores” em grande parte de forma independente, por meio de um processo caracterizado principalmente por tentativa e erro. Dois dos cinco professores tinham qualificações de pós-graduação formal em educação, mas não era aparente que isso os tivesse ajudado a realizar a educação do canto com a população em geral, ainda menos a lidar com as dificuldades de cantar. Nenhum professor conseguiu indicar alguma fonte escrita ou disponível que fornecesse informações ou conselhos para trabalhar com cantores desafinados. De todos os professores, Michael tinha feito o esforço mais focado em encontrar informações. Ele havia se interessado pelo cantar desafinado e pela desafinação autodefinida nos anos anteriores e tinha pesquisado ativamente sobre o tópico, mas havia julgado extremamente difícil encontrar qualquer material abalizado. Tinha tentado a literatura convencional, inclusive livros de autoajuda e a internet, antes de encontrar, por acaso, alguns trabalhos acadêmicos sobre *amusia*. Entretanto, lutara para descobrir a relevância desses estudos para seu próprio trabalho, porque estava tudo focado em percepção musical e dizia muito pouco sobre produção. Ele achava os textos sobre pedagogia do canto igualmente insatisfatórios, porque não diziam respeito às experiências reais que tinha com os “não cantores”. Por exemplo, ele achava irrelevante o ponto de partida habitual das categorias das vozes (soprano, alto, tenor e baixo), porque ele trabalhava com “não cantores”, cujas extensões vocais são muito restritas ou muito mais graves do que o comum.

O problema não é só de disponibilidade de informação, mas também de acessibilidade. A linguagem da escrita acadêmica na psicologia e na ciência da voz é muito diferente do tipo de linguagem que os professores usam para descrever seu trabalho. Entretanto, ao tentar elaborar como ajudar seus alunos, os professores estavam engajados num processo informal de formular hipóteses sobre as causas das dificuldades e testar soluções. Todos os professores tinham alguma espécie de teoria sobre os mecanismos por trás das dificuldades de cantar. Escutei certa vez o eminente cientista da voz Johan Sundberg dizer que, na

ausência de uma teoria robusta e confirmada por evidências, as pessoas vão inventar a sua. Os professores têm curiosidade e um forte desejo de evidências e explicações científicas que ajudem a fundamentar seu trabalho. Entretanto, parece haver uma falta de recursos acessíveis, e essa é uma das coisas que este livro como um todo procura discutir, e essa carência de textos foi o que motivou a organizadora a escolher o tema deste livro⁴.

A falta de orientação específica disponível sobre como facilitar a participação de “não cantores” adultos na realização da música vocal é também uma motivação por trás de nosso atual programa de pesquisa na Escola Guildhall de Música e Teatro. No momento em que escrevo, lançamos um novo projeto de pesquisa chamado “Encontrando uma voz: a arte e a ciência de liberar o potencial dos ‘não cantores’ adultos”, em colaboração com a professora Andrea Halpern (Bucknell University, EUA) e financiado pelo Conselho de Pesquisa em Artes e Humanidades do governo do Reino Unido. Numa parte do projeto, dez professores estão trabalhando com vinte participantes “não cantores” ao longo do ano acadêmico de 2016–17. Como parte do processo de recrutamento, examinamos também mais de 250 “não cantores” para compreendermos melhor a experiência musical, o engajamento e as autopercepções desse grupo. As abordagens e estratégias dos professores estão sendo acompanhadas por meio de diários, gravação de vídeos e entrevistas, para possibilitar o exame detalhado dos processos de ensino e aprendizagem. Ao mesmo tempo, as mudanças nas habilidades vocais e musicais dos participantes, junto com suas autopercepções e crenças, estão sendo avaliadas, para que o desenvolvimento do canto nos adultos seja mais compreendido. O projeto⁵ visa integrar perspectivas psicológicas, educacionais, artísticas e práticas (pedagógicas), e compreender, a partir de múltiplos pontos de vista, a natureza e o significado da aventura de aprender a cantar já adulto. Ao menos no contexto do Reino Unido, aumenta o interesse no canto como uma atividade que oferece benefícios para o bem-estar, e há um crescente emprego do canto em comunidades e estabelecimentos de assistência médica, bem como uma ampla gama de

⁴Foi fornecida à Karen Wise a tradução do prefácio deste livro. Além disso, foram feitos contatos presenciais e troca de e-mails, para definir os conteúdos a serem abordados neste capítulo. O texto não é tradução de outras publicações suas. A autora teve a gentileza de escrever o capítulo especialmente para compor este livro.

⁵Mais informações podem ser encontradas no site do projeto: www.findingavoice.gsm.ac.uk.

oportunidades para que um público maior participe de atividades oferecidas por coros locais e organizações de arte. Entretanto, é comum que os “não cantores” se excluam dessas atividades. É preciso compreender mais sobre as necessidades desse grupo, para que as oportunidades de cantar sejam verdadeiramente inclusivas, e mais pessoas possam aproveitá-las. Esperamos ser capazes de gerar um conhecimento que seja útil para todos os que estão envolvidos no trabalho de canto e voz com os “não cantores” amplamente definidos.

Referências⁶

Anderson, S., Himonides, E., Wise, K., Welch, G., & Stewart, L. (2012). Is there potential for learning in amusia? A study of the effect of singing intervention in congenital amusia. **The Neurosciences and Music IV: Learning and Memory, Annals of the New York Academy of Sciences**, 1252: 345-353.

Bannan, N. (2000). Instinctive singing: Lifelong development of the child within. **British Journal of Music Education**, 17: 295-301.

Dalla Bella, S. & Berkowska, M. (2009). Singing proficiency in the majority. Normality and “phenotypes” of poor singing. **Ann. N. Y. Acad. Sci.**, 1169: 99-107.

Heresniak, M. (2004). The care and training of adult bluebirds (teaching the singing impaired). **Journal of Singing**, 61: 2-25.

Knight, S. (1999). Exploring a cultural myth. What adult non-singers reveal about the nature of singing. In: B. A. Roberts & A. Rose (eds.). **The Phenomenon of Singing** (pp. 144-154). St. John’s Newfoundland: Memorial University press.

Knight, S. (2011). Adults identifying as “non-singers” in childhood: cultural, social, and pedagogical implications. **International Symposium of Performance Science**.

Lidman-Magnusson, B. (1997). Factors influencing singing development in poor pitch singers. **Proceedings of the Third Triennial Escom Conference**, 339-343.

Mitchell, P.A. (1991). Research Note: Adult non-singers: The beginning stages of learning to sing. **Psychology of Music**, 19: 74-5.

Numminen, A. (2005). **Laulutaidottomasta kehittyväksi laulajaksi. Tutkimus aikuisen laulutaidon lukoista ja niiden aukaisemisesta. [Helping adult poor pitch singers learn to sing in tune. A study of stumbling blocks confronting developing singers and means of surmounting them.]** Doctoral Dissertation. Sibelius-Academy, DocMus Department, Studia Musica 25. Helsinki: Hakapaino.

⁶ As referências, fornecidas pela autora, obedecem à versão original. Portanto, elas não estão formatadas no padrão da ABNT.

Numminen, A., Lonka, K., Raino, A. P. & Ruismäki, H. (2015). "Singing is no longer forbidden to me – it's like part of my human dignity has been restored". Adult non-singers learning to sing: an explorative intervention study: **The European Journal of Social and Behavioural Sciences**, 12: 1660-1674.

Pfordresher, P.Q. & Brown, S. (2007). Poor-pitch singing in the absence of "tone deafness". **Music Perception**, 25: 95-115.

Richards, H. & Durrant, C. (2003). To sing or not to sing. A study on the development of "non-singers" in choral activity. **Research Studies in Music Education**, 20: 78-88.

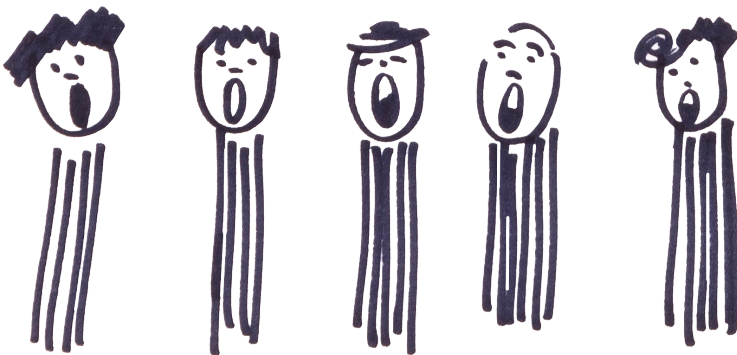
Welch, G. F. (1985). A schema theory of how children learn to sing in tune. **Psychology of Music**, 13: 3-17.

CAPÍTULO 6

Entrevista com Graham Welch¹

por Silvia Sobreira

Tradução de Rosaura Eichenberg



¹Agradeço aos colegas de grupo de estudo, Marcelo Almeida Sampaio e Luciane Cuervo, por suas contribuições na formulação das perguntas.

Graham Welch é muito respeitado e conhecido em todo o mundo. Seu interesse pelo desenvolvimento da voz nas crianças tem lançado luz sobre a área do canto na Educação Musical. Ele tem atuado como consultor especialista para departamentos e agências governamentais em Reino Unido, Itália, Suécia, Estados Unidos, Ucrânia, Emirados Árabes Unidos, África do Sul e Argentina, com foco em aspectos da educação musical e educação de professores. O número de suas publicações se aproxima dos trezentos e cinquenta, e elas abarcam o desenvolvimento musical e a educação musical, a educação de professores, a psicologia da música, o canto e a ciência da voz, bem como a música na educação especial. Mas as pessoas não conhecem muito sua experiência como professor de música nas escolas inglesas no início de sua carreira, um “detalhe” que realmente faz diferença e marca sua peculiaridade na área. Nesta entrevista, realizada no dia primeiro de fevereiro de 2016, Welch fala sobre suas experiências e problemas relacionados à Educação Musical.



Gostaria que nos contasse sobre seu ensino nas escolas, sua experiência com as crianças.

Welch: Passei 14 anos trabalhando como mestre-escola numa escola primária/elementar na região central de Londres. Trabalhei em três escolas diferentes na área sudoeste de Londres com muitas crianças diferentes, crianças que, na maioria das vezes, viviam em circunstâncias econômicas muito difíceis. Numa das escolas, havia um número bem elevado de imigrantes. Lembro que uma das minhas classes contava com 29 crianças: 27 tinham apenas um dos progenitores e apenas 2 eram classificadas como brancas britânicas. Alguns desses garotos levavam uma vida muito difícil. Na minha última (terceira) escola, a população escolar era mais misturada, mas, mesmo ali, havia crianças que não achavam a vida fácil, elas vinham de circunstâncias familiares complicadas. Acho que foi o trabalho nessas escolas que me despertou o interesse em descobrir como poderíamos auxiliar as crianças a entender o mundo, e em promover seu aprendizado num contexto em que já tinham experimentado muitos fracassos. As crianças podem ter sentimentos totalmente negativos sobre si mesmas, e a escola talvez seja o único lugar em que realmente sentem alguma segurança, alguma forma de relacionamento, como

descobri na minha segunda escola. É a única parte sensata, sadia da semana delas. Quando comecei a lecionar, eu tinha 39 crianças na minha turma. Eram turmas muito grandes se comparadas com as de hoje. Não tão grandes como as que existem em algumas cidades do Brasil, mas eram grandes para o espaço disponível na sala de aula. Depois de um período como professor novato da escola primária, eu tinha completado 12 semanas de magistério e pensava em desistir, porque dizia para mim mesmo: “Este trabalho é impossível, não dá para realizá-lo!” Era uma responsabilidade enorme ajudar 39 indivíduos, cada um com necessidades diferentes. Penso frequentemente que, num mundo ideal, cada criança teria seu próprio programa educacional único, bem como oportunidades de colaborar e trabalhar com as outras crianças.

Quanto à minha formação geral, eu era um estudante maduro quando comecei a lecionar. Já tinha uma jovem família na época em que me tornei professor. Tenho um interesse de vida pela música e pelo canto, mas foi na universidade que me confrontei com o conceito de cantar como algo que pode ser aperfeiçoado em toda e qualquer pessoa. Eu tinha aceitado que as pessoas tinham ou não a capacidade de cantar, mas, no meu segundo ano na universidade, me confrontei com uma nova pesquisa acadêmica realizada pelo professor Charles Cleall, em que ele sugeria que não era bem assim, e isso como que abriu meus olhos. Observei Charles trabalhando com um grupo de adultos. Ele começou perguntando: “Alguém aqui não consegue cantar?” Várias mãos se ergueram! Então ele se aproximou de cada uma dessas pessoas, pediu que elas dissessem seus nomes e depois lhes devolveu esses nomes cantando. Em poucos minutos o estudante estava cantando, e era como se alguém tivesse acendido uma lâmpada; como se o sol tivesse raiado de repente; a expressão nos rostos; todos estavam completamente atônitos. O que o professor fazia era tomar o comportamento vocal das pessoas e devolvê-lo em forma de canto, baseado na noção de que só temos uma voz – se conseguimos fazer um som na fala, podemos usar esse som como base para o canto. Isso aconteceu em outubro de 1968. Nunca me esqueci dessa experiência que levou minha vida para a pesquisa das maneiras como o canto se desenvolve, especialmente nas crianças.

Assim, esse confronto, tanto nessa ocasião como em outras oportunidades quando lecionava na escola, me levou a compreender (como escrevi) que

penso na capacidade ou capacidades musicais como algo plural, e cantar é uma dessas capacidades. Há um contínuo de comportamento. Algumas pessoas são muito boas em alguma coisa, e outras não são; seja o que for, há muitos contínuos relacionados com o comportamento e desenvolvimento humanos. Comigo o problema é cozinhar – não sou muito bom nisso! Mas quanto a cantar, toda a experiência que tive na escola com as crianças me mostrou que todas estavam em pontos diferentes num contínuo. Eu poderia trabalhar apenas com um grupo que era altamente talentoso, mas o que fazer com o resto? Apenas ignorar os outros? E eles já em criança tinham essa ideia de que não podiam fazer música, de que a música não era para eles. Disso resultaram duas coisas. A primeira foi que, numa das escolas, minha terceira, trabalhei como vice-diretor e, além de lecionar todas as disciplinas do currículo para a minha classe, eu também me encarregava das aulas de música para toda a escola. Com relação a cantar, quando entrei na escola, as meninas é que cantavam, os meninos jogavam futebol. Assim, quando eu tentava fazer alguma música, os meninos queriam jogar futebol. No ano seguinte, criei um coro de câmara de meninos. Eu me sentava no salão e escutava cada criança cantar usando um protocolo simples que tinha encontrado na literatura de pesquisa da minha dissertação de mestrado sobre o canto das crianças. Eu literalmente escutei toda criança de 7 a 11 anos, criei um coro de meninos que conseguia cantar afinado e arrumei oportunidades especiais para que ele cantasse durante todo o ano. As meninas ficaram furiosas! Mas no ano anterior eu tinha tentado criar um coro misto, e ele era composto quase que só de meninas, com apenas uns poucos meninos. Assim, esse experimento de um coro inteiramente masculino demonstrou aos meninos que eles podiam cantar e que era legal cantar. No ano seguinte, tivemos canto e futebol, e eu criei um coro misto de meninos e meninas. Por isso, o experimento do coro masculino durou apenas um ano. O canto tinha se tornado uma atividade aceitável, de gênero misto.

Todo ano, no início do período escolar, na primeira aula de música da classe, eu reavaliava as crianças para mapear seus níveis correntes de competência e assegurar a adequação do que eu lhes pedia para cantar. Eu fazia toda criança cantar e usar sua voz para que eu tivesse uma noção do ponto em que ela estava no seu desenvolvimento, e só então tentava planejar um programa que possibilitasse seu progresso a partir desse ponto em que estava, em vez do ponto em

que eu queria que ela estivesse. Lembro que, num dado ano, o diretor me pediu que eu organizasse a peça teatral da natividade, uma espécie de história de Natal para os pais, em dezembro. Minha classe não era muito boa naquela época. Pelo que me lembro, algumas das crianças tinham dificuldade de se lembrar das frases. Por isso, fiz com que elas escrevessem a história da natividade a partir do que se lembravam. As crianças improvisaram a história primeiro. Depois, a cada representação, a narrativa era mais ou menos a mesma, só que um pouco diferente. Mas não fazia mal, porque elas elaboravam os principais eventos da história, improvisavam o roteiro e, depois, nós improvisávamos a música para acompanhá-lo. Mais tarde eu disse para as crianças: “Ok, vocês vão apresentar o espetáculo de Natal”. E elas fizeram a apresentação. O que havia de excelente no trabalho delas era o roteiro elaborado por elas, a compreensão que elas tinham da história de Natal. Ela era tradicional, mas narrada com as palavras das crianças. As crianças a encenavam e, em cada representação, talvez não dissessem exatamente as mesmas palavras, mas elas se lembravam: “Eu sou o zelador da estrebaria, é nisso que devo estar pensando”, ou “eu sou um pastor”, ou “eu sou um rei”, ou “sou uma ovelha”, fosse lá o que fosse.

Uma das outras coisas que fiz durante minha experiência como mestre-escola foi sempre chegar cedo de manhã, para preparar a sala de aula, para organizar meu dia. Tínhamos uma reunião da escola inteira no salão para começar o dia, e eu era o encarregado de arrumar a música. Ou então eu ensinava um pouco de inglês ou matemática, um pouco de ciências ou alguma outra coisa, e mantinha uma grande caixa – ainda está no meu escritório, uma caixa de instrumentos de percussão – no canto da sala de aula, ao lado da porta. As crianças da minha turma costumavam se sentar em grupos ao redor de um conjunto de mesas, não reunidas por seu grau de capacidade, mas por grupos de amizade, e eu só dizia a um desses grupos: “Ok, é a sua vez nesta semana, a sua vez de tocar alguma música na reunião de sexta-feira. Quando toda a escola entrar para a reunião, quando as crianças entrarem, vocês vão tocar, e quando as crianças saírem, vocês vão tocar.” “Tocar o quê?” “Sei lá! Estou marcando a data, preparando o dia.” E, assim, se fosse a vez do grupo delas, elas teriam de chegar cedo, antes das aulas, todos os dias, e elaborar o que quisessem fazer com seus instrumentos, e nas manhãs de sexta-feira elas executariam seus números de música. Eu não lhes ensinava nada, abso-

lutamente nada, mas elas de fato faziam música toda semana, e isso reforçou minha concepção de que as pessoas são musicais. Elas precisam apenas de espaço, elas precisam de oportunidade e, sobretudo, elas precisam não fracassar. Esse é o elemento crítico. Se você experimenta o fracasso, você não quer mais fazer nada. Quero dizer, por que eu continuaria a fazer essa coisa que me faz sentir tão mal?



Para mim, essas questões são muito importantes porque você é muito conhecido e respeitado pela sua pesquisa, mas não sabemos muito sobre sua experiência nas escolas.

Welch: Foi incomum. Quero dizer, durante minha preparação na graduação para me tornar um mestre-escola, eu tive um estímulo musical. Nosso diretor de música, Desmond Sergeant, ainda vivo, era um dos pioneiros em psicologia da música neste país [Reino Unido]. Ele fez seu doutorado sobre ouvido absoluto enquanto eu ainda era estudante. Ele demonstrou que o ouvido absoluto estava de fato relacionado a certos fatores sociais e culturais. Não era uma questão de “ou isso ou aquilo”; ou você tem ouvido absoluto ou não tem; era algo que podia ser desenvolvido, e havia muitos fatores para desenvolvê-lo. E, assim, ele montou uma grande biblioteca de pesquisa. Fundou o periódico *Psychology of Music* e se tornou seu primeiro editor.

Nessa época foi dado início a um programa de mestrado. Eu estava na Universidade de Londres, Instituto de Educação, mas obtive permissão para lecionar também em Roehampton. Então, eu me tornei um estudante de mestrado em tempo parcial. E, a partir de meu trabalho acadêmico de pós-graduação, da revisão de literatura que ele me forçou a fazer, eu publiquei dois artigos no *Psychology of Music*, trabalhos de 1979 para meu mestrado. Assim começou esse processo de ligar pesquisa e prática, porque eu estava pesquisando enquanto trabalhava como professor na sala de aula, algo que continuei a fazer com meu PhD de professor. Muitos anos mais tarde, voltei a Roehampton como vice-reitor e, depois, como reitor da Faculdade de Educação, que tinha mais de 2.000 estudantes. Recebi a principal bolsa de pesquisa do Reino Unido para estudar o desenvolvimento do canto nas crianças, e empreguei meu antigo professor, Sergeant, para trabalhar como meu pesquisador sênior. Num certo sentido, ele

nunca trabalhou para mim, ainda que eu estivesse pagando seu salário! Eu fui sempre seu aluno. E ele sempre leu meus textos acadêmicos com uma caneta vermelha, sabe? Sempre examinando cada palavra. Nunca pude escapar de nenhuma dificuldade como estudante. Eu estava fazendo meu mestrado e meu PhD, enquanto trabalhava como mestre-escola. Assim, havia essa constante colisão entre o deslumbramento acadêmico – “Meu Deus! Isto não é emocionante?” – e o trabalho cotidiano de lidar com as coisas comuns e o aprendizado das crianças. E comecei a compreender que não havia necessidade dessa separação. Eu mal tinha acabado meu mestrado e meu PhD, quando alguém disse para mim: “Por que você não escreve para uma revista popular de música?” Foi o que fiz, e o editor me respondeu dizendo o seguinte: “Dá para escrever o texto em inglês?”, porque eu tinha escrito o artigo num linguajar acadêmico, como se ele fosse parte da minha tese. Por isso tive de reescrevê-lo em linguagem do dia a dia para os professores. Assim, compreendi que há diferentes públicos, e uma das discrepâncias que encontramos entre os trabalhos de universitários, pesquisadores e profissionais em qualquer lugar do mundo é a linguagem para o público, que precisa ser diferente, apenas isso.



Na sua tese Escolas de música na Inglaterra durante o século XX, Eileen Bentley (1989) demonstra que a música nas escolas se expandiu, passando de uma atividade quase exclusivamente dedicada à execução de canções para uma disciplina que, na década de 1980, abrangia trabalho instrumental, apreciação musical, elaboração criativa de música e música eletrônica. Você concorda que isso aconteceu? Como é que isso afetou o canto nas escolas?

Welch: A música sempre fez parte do currículo, mas era tratada de maneira diferente. Como no Brasil do século XX, o foco inicial do estudo de música no Reino Unido foi o canto, porque cantar não é caro. Você fazia todo mundo cantar, mas não estava realmente interessado em tornar essa atividade musical. Cantar contribuía para dar às crianças um senso de identidade coletiva, para socializá-las, para lhes oferecer uma linguagem, para também torná-las mais morais e capazes de cantar música religiosa, algo que também buscava o programa de Villa-Lobos na década de 1940 no Brasil. Era usar o canto para outros propósitos (musicais). No século XX, tornou-se consenso, a partir de várias leis do Parlamento referentes à Educação Pública, no final da década

de 1920 em diante, que era legítimo levar o aluno a fazer alguma coisa. Isso realmente ganhou destaque depois da guerra, quando, por meio do trabalho pioneiro de seguidores de músicos como Carl Orff, começamos a ver instrumentos de percussão de altura definida e indefinida aparecerem nas escolas primárias. Começamos a ter uma ideia do trabalho instrumental que era possível realizar na escola elementar. De repente vimos outros instrumentos também aparecerem. O currículo tornou-se potencialmente mais enriquecido, mas a maioria dos professores não tinha formação para saber o que fazer com música; assim, qualquer ação nesse sentido ainda era muito irregular e acidental. Acho que está muito melhor agora. Como é que isso afetou a escola de canto? Essa é uma questão interessante. Acho que nas escolas da igreja sempre houve o cultivo do cantar, porque sempre existiu esse componente religioso, mas era um cantar coletivo (em geral, a escola inteira). A BBC transformou a cena musical a partir da década de 1930, sob a liderança de uma pioneira da música e do movimento, Ann Driver. Na década de 1930, a BBC começou a transmitir programas para as escolas: “Música e movimento”, “Música e dança”. Quando eu era garoto, passei por essa experiência e, quando comecei a lecionar, eu usava o rádio. Marcava-se certo horário, as horas no salão, quando ligávamos o rádio, que tocava música apropriada, além de fornecer instruções para dançar e outras coisas. Como professor, usei dois conjuntos de programas por vários anos: com as crianças menores, “Time and tune” [“Tempo e melodia”], e, com as maiores, “Singing together” [“Cantando juntos”]. E a BBC enviava folhetos, que ainda estão no meu escritório, para mim e para o resto do país, com todas essas canções apresentadas e transmitidas a cada semana. Com o advento dos gravadores de fita cassete, podíamos gravar os programas e tocá-los no tempo de nossa escolha, em vez de nos sentarmos no salão às 10h, esperando para ligar o rádio. Uma vez gravado o programa, era possível dar um gravador para qualquer outro professor na escola, e todos podiam ter a aula de canto daquela semana. Os livros eram passados de classe em classe, e, assim, não havia necessidade de um conhecedor de música ou canto. Por meio da BBC, as crianças chegavam a conhecer uma enorme gama de músicas e tradições musicais, além de muitas e muitas canções de sua própria cultura. Um lado negativo dessas atividades era que, mais uma vez, tratava-se de reproduzir a música, de recriar a música que estava no livro. Surgiam canções que seriam ensinadas, e frequentemente essas canções tinham pequenos

acompanhamentos bem simples (por exemplo, palmas ritmadas), assim [ele bate palmas num certo ritmo], e isso era copiado. E eu desperdicei anos da minha vida tentando ensinar esses pequenos ritmos aos garotos. Nós cantávamos e então eu dizia: “É a vez de vocês, aqui estão os blocos de madeira”. E, claro, eles não tinham coordenação física – exatamente como meu filho de três anos, o Alex. Se peço que ele bata palmas, ele apenas bate palmas – [se pergunto:] “Você sabe bater palmas no ritmo? O que é pulso?”, [ele vai provavelmente responder:] “Sou músico. Você me desapontou!” Isso não funciona. Mas assim que você diz para as crianças “Vamos cantar. Aqui estão alguns blocos de madeira de percussão. Toquem o que quiserem”, não tem como dar errado. O que quer que eles improvisem vai se encaixar. “Faça o que passar pela sua cabeça. Não importa se está no ritmo ou não.” De repente, é sucesso.

Como é que os professores na Inglaterra eram preparados para lecionar o canto na escola?



Welch: Bem, de modo geral, essa preparação se deu por meio da BBC, que trazia esses programas pré-arranjados. Assim, não era preciso pensar sobre pedagogia, alguém na BBC estava pensando sobre isso. Mas esse expediente não era necessariamente uma ajuda. Uma das coisas que se via era que, se a BBC tinha tempo suficiente, ela arrumava um coro de crianças para ser o modelo vocal dos materiais transmitidos. Você podia escutar o coro das crianças, depois seus próprios garotos. Assim, eram vozes de crianças como modelos para vozes de crianças. Mas isso não acontecia toda semana, porque a BBC não tinha recursos para tanto. Desta forma, em lugar do coro infantil, eles às vezes contratavam uma soprano ou um barítono para cantar, e meus garotos da região central da cidade diziam: “O que é isso?”. Era algo estranho.

Como os professores são preparados hoje em dia?



Welch: Bem, uma das coisas que aconteceram no final dos anos 1990, há quase 20 anos, foi que tivemos um novo governo socialista (trabalhista), eleito em 1997. Seu plano central era educação. Tivemos um Ministro da Educação para as Escolas e seu chefe, o Secretário de Estado para Educação, e os dois eram casados com musicistas instrumentais. Assim, havia muita ênfase políti-

ca na música que se infiltrava nos sistemas das escolas². Em 1994, os dois ministros – da cultura e da educação – se reuniram para criar um Manifesto Musical. Eles perguntaram à comunidade da música, quando se reuniram como um grupo de trabalho, e eles disseram: “A coisa mais simples que podemos fazer é algo associado a cantar.” É por isso que surgiu em 2007 o Programa Nacional do Canto “*Sing up*”, que funcionou por cinco anos como um programa financiado por órgãos públicos, disponibilizado gratuitamente para todas as escolas na Inglaterra. A organização que o criou é agora uma organização privada “não lucrativa”³ e continua a chegar a milhares de escolas. Há muito mais canto agora do que havia antes.

A música é obrigatória no currículo britânico? Poderia explicar como isso funciona e que desafios os professores têm de enfrentar?



Welch: A música é obrigatória no sentido de que, na pré-escola e na creche, nos primeiros anos, a música faz parte do currículo criativo. Por isso há exemplos de crianças produzindo sons e brincando com eles. Dos 5 aos 14 anos, a música nas escolas é compulsória, e a intenção é ter uma atividade musical toda semana para cada criança e para cada classe. Mais tarde, dos 14 aos 16 anos, quando os alunos estão se preparando para seu exame dos 16 anos, a música se torna uma opção, e, nesse ponto, o envolvimento com a música passa de 100%, aos 14 anos, para 8% ou 9% entre os que têm mais de 14 anos, aqueles que optam por estudar música como uma disciplina sujeita a exames. Essa é uma variação enorme, e, quando fizemos uma investigação sobre a música da faixa de 14 a 16 anos, apenas nas escolas locais da área ao redor do Instituto de Educação, em algumas havia 35% das crianças optando por fazer música, porque a música era importante para elas e para a escola, e por isso era natural continuar esse estudo. Mas, em outras escolas, os que optavam por música representavam apenas de 6% a 8% dos alunos, uma minoria. No atual governo conservador (de direita), com sua ênfase no *baccalaureate*⁴ inglês, no qual não há disciplinas de arte sujeitas a exames, há muita pressão

² <http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/DIES%20D21-0604-72.pdf.pdf>.

³ [HTTPS://www.singup.org/about-sing-up/](https://www.singup.org/about-sing-up/)

⁴ Exame em várias disciplinas prestado ao final da escola secundária, equivalente ao ENEM.

nas escolas secundárias para que não se opte pelas disciplinas de arte, porque elas não passam por exames públicos e, assim, não são usadas na avaliação da qualidade do ensino e aprendizado. As escolas são avaliadas pelos órgãos públicos com base no seu desempenho em disciplinas “nucleares”, como inglês, matemática, ciências e uma ou duas outras coisas que têm sido acrescentadas a esse bacharelado inglês, o que significa que, dos 14 anos em diante, há muito menos música em algumas escolas. O paradoxo interessante é que, no setor privado, no setor independente, em que os pais pagam pela escolaridade dos filhos (10%, nacionalmente), há, em geral, música em todas as classes. Há sempre música, porque o setor independente considera a música parte da cultura, e a música é valorizada e considerada como algo que vale a pena. Assim veem-se algumas atividades musicais nas escolas independentes, mas não em todas as escolas públicas, e essa é a razão de haver uma pressão contínua em vários setores para tentar assegurar que a música seja mais bem representada em cada escola, para cada criança. Há música dos 5 aos 14 anos, mas poderia ser melhor.



Eu gostaria que falasse sobre as dificuldades nas escolas, porque, no Brasil, há escolas que não têm uma sala apropriada, nem mesmo instrumentos musicais. Sua colega, a Dra. Jo Saunders, me disse que aqui na Inglaterra, em algumas escolas, as condições são as mesmas; elas não têm instrumentos musicais. Gostaria que você explicasse, porque, no Brasil, achamos que na Inglaterra as coisas acontecem sem esse tipo de problema.

Welch: Ainda é política oficial do governo, e tem sido nos últimos três governos, que toda criança tenha a oportunidade de aprender ao menos um instrumento durante um período letivo, idealmente por um ano. Em algumas regiões do país, as crianças aprendem um instrumento até por dois anos e ainda mais tempo, uma oportunidade oferecida pela escola, mas isso depende dos valores da liderança da escola, o que também seria o caso se eu examinasse essa questão na Alemanha, ou se eu fosse à Coreia, ou se eu fosse ao Brasil. Se as pessoas que dirigem a escola valorizam a música, vamos encontrar música no currículo, vamos ver a música acontecendo. E as pessoas que realizam esse trabalho estão tão convictas de sua importância que nem sonhariam em deixar de fazê-lo, porque acham que sua escola, suas crianças são transformadas

pelas artes em geral e pela música em particular. Assim, em todo e qualquer país podemos encontrar exemplos fantásticos de atividades musicais. Em São Paulo, por exemplo, vocês têm um de seus programas de música com crianças pequenas, e esse trabalho é visto como um programa de intervenção social. Há 50.000 crianças e jovens nesse programa, em que assistentes sociais e músicos trabalham juntos, de mãos dadas, para usar a música, celebrar a música, proporcionar aos garotos a oportunidade de se aperfeiçoar musicalmente e, ao mesmo tempo, ter uma experiência positiva mais ampla, socialmente inclusiva, para tirá-los de algumas daquelas experiências e mentalidades negativas de que falei antes. É essa rica experiência musical que podemos encontrar em qualquer cultura, se as pessoas encarregadas da educação valorizarem a música e lhe derem respaldo. Uma das dificuldades, um dos desafios que temos no Reino Unido neste momento, não é apenas a diversidade das etnias, porque isso sempre tivemos. Agora há uma série de crenças diferentes e um senso de separatismo em algumas partes da comunidade, e um senso de diferença que precisamos abordar na educação, inclusive na educação musical. Outro exemplo que tenho é fruto da minha limitada experiência de professor-visitante na Irlanda na década passada. Quando a economia é muito rica, quando a economia está em ascensão e em rápido desenvolvimento, todo mundo está tão ocupado que tem muito que fazer, todos estão felizes e têm dinheiro, de modo que a quantidade de discussões, a quantidade de dificuldades que havia na Irlanda foi muito reduzida. Esse foi um dos efeitos colaterais da chamada economia do “Tigre Celta”. Todas as pessoas viviam lutando e se matando nos últimos 20, 30, 50, 100 anos, mas, de repente, esse embate diminuiu muito, porque não fazia mais sentido, porque todo mundo estava participando de uma sociedade bem-sucedida. Mas, assim que a economia do “Tigre” na Irlanda sofreu o impacto da “quebra” financeira mundial que aconteceu parcialmente em 2008, surgiu uma sensação de tensão, um senso de culpa. Na Inglaterra, por exemplo, as pessoas dizem a quem chega da França, Alemanha, Polônia, ou aos que são refugiados árabes: “Vocês vêm roubar nossos empregos”. No passado recente, a Alemanha Ocidental era uma espécie de casa das máquinas para toda a economia da Europa. De repente, depois da queda do Muro de Berlim, a Alemanha Ocidental se tornou Alemanha, incluindo a Alemanha Ocidental e a Alemanha Oriental. Essa incrível transformação social precisa continuar. Os alemães ocidentais começaram a olhar para dentro e para fora de suas fron-

teiras, porque, de repente, se viram numa situação completamente diferente. Em meio a todas essas coisas acontecendo, a educação sofre, se não somos cuidadosos, devido ao que as crianças e os jovens trazem para o sistema das escolas. De repente, eles acham que estão sendo talvez rotulados, que estão sendo discriminados. Portanto, uma das questões que temos no momento, segundo as estatísticas dos últimos 30 anos apresentadas num relatório que saiu na semana passada, é que essas crianças estão na maior das desvantagens; a lacuna entre elas (as pessoas nas margens da sociedade) e todas as demais nos últimos 30 anos ainda é a mesma. A população não é a mesma ao longo desse período, porque temos uma mistura muito maior de pessoas vindas do mundo inteiro. Essa lacuna e seu correlato educacional não precisam acontecer, porque a evidência indica que parte da melhor educação em todo o país e na Europa pode ser encontrada na região central de Londres, onde vivem os mais pobres e onde também existe a maior mistura de etnias. A mistura chega a mais de 200 grupos étnicos e línguas diferentes. Em algumas partes de Londres, como o leste, em que eles de repente decidem fazer música ou enfatizar a capacidade de ler e escrever, os padrões se elevam. Isso aconteceu em Tower Hamlets, por exemplo, que é uma área muito pobre no leste de Londres, com um grande número de crianças imigrantes ou de segunda e terceira gerações. As escolas e os políticos locais têm um compromisso muito forte com uma grande variedade de valores inclusivos diferentes. Assim, apesar da pobreza e da variedade étnica, o desempenho educacional dessas crianças é muito alto, se comparado ao de crianças semelhantes em outros lugares do país, porque corresponde exatamente à expectativa do sistema escolar local e dos pais. Toda a cultura é preparada para ser mais efetiva, porque todos estão em desvantagem. Entretanto, neste fim de semana, o noticiário afirmou que, se você for a Oxford ou Cambridge, onde estão duas das cinco principais universidades do mundo, verá que, se você estiver no lado errado das circunstâncias, se pertencer à classe operária pobre, é altamente improvável que ingresse nessas universidades, menos de 1% de chance ou sem chance alguma. Assim, no que diz respeito à qualidade da educação para crianças que estão em grande desvantagem nessas cidades altamente privilegiadas – com mais dinheiro trancado nessas universidades do que a maioria dos outros países jamais sonharia em ter –, a disparidade na experiência e oportunidade educacional é extraordinária. Uma década atrás, Oxford contratou um captador de fundos.

Ele arrecadou um bilhão de libras, apenas em doações privadas. Essa enorme disparidade econômica existe em todo o mundo, e eu, pessoalmente, acredito que a música pode fazer uma pequena diferença. Em parte, apenas pelo ato de fazer música. Se bem produzida, a música é diversão. Faz as pessoas se sentirem bem. Faz as pessoas sorrirem. Provoca experiências emocionais positivas e acarreta também muitas outras coisas, como progressos no senso de identidade de uma criança, na sua cognição e saúde, física e mental. Você não tem de abandonar a música para fazer outras coisas. Só fazer música já vai trazer muitas outras coisas; desde que seja divertido, desde que seja prazeroso.

Texto citado:

BENTLEY, Eileen. Music in School in England during the Twentieth. (Tese de doutoramento), Manchester University, 1989.

Publicações recentes do autor⁵

Livros, monografias, relatos de pesquisa do autor ou em coautoria

Welch, G.F., Himonides, E., Saunders, J., Papageorgi, I., Preti, C., Rinta, T., Vraka, M., Stephens Himonides, C., Stewart, C., Lanipekun, J., & Hill, J. (2010). *Researching the impact of the National Singing Programme 'Sing Up' in England: Main findings from the first three years (2007-2010). Children's singing development, self-concept and sense of social inclusion.* London: International Music Education Research Centre, Institute of Education. [pp41]. [ISBN13: 978-1-905351-13-8]

Welch, G.F., Saunders, J., & Himonides, E. (2012). *European Concert Hall Organisation (ECHO): An initial benchmarking study of Education, Learning and Participation.* London: International Music Education Research Centre, Institute of Education. [pp51] [ISBN 1-905351-19-4]

⁵ As referências aqui reproduzidas não seguem os padrões da ABNT, por ter sido respeitada a listagem enviada pelo entrevistado.

Welch, G.F., Saunders, J., Himonides, E., & Moulton, V. (2015). *An External Evaluation (2013-2014) of In Harmony NewcastleGateshead at Hawthorn Primary school*. London: International Music Education Research Centre, UCL Institute of Education. [pp37].

Welch, G.F., Saunders, J., Himonides, E., & Purves, R. (2013). *Every Child a Musician: Project Evaluation 2011-2012*. London: London Borough of Newham [pp47] *[launched at the House of Lords, 21 January 2013]*

Welch, G.F., Saunders, J., Himonides, E., & Purves, R. (2014). *Every Child a Musician: Project Evaluation 2012-2013*. London: London Borough of Newham. [pp48]

Welch, G.F., Saunders, J., Hobsbaum, A., & Himonides, E. (2012). *Literacy through music: A research evaluation*. (2012). London: International Music Education Research Centre, Institute of Education [pp77]. [ISBN10: 1-905351-21-6/ISBN13: 978-1-905351-21-3]

Welch, G.F., Saunders, J., Le Messurier, S., Sarazin, M., & Himonides, E. (2015). *In Harmony Opera North: Year 2, 2013-2014*. London: International Music Education Research Centre, UCL Institute of Education. [pp49].

Welch, G.F. (2013). *Sage Gateshead's Learning and Participation Ensemble: An external evaluation – Year 3 (Final Report)*. Newcastle: Sage Gateshead. [pp27]

Zeserson, K., with Welch, G.F., Burn, S., Saunders, J., & Himonides, E. (2014). *Inspiring Music for All. Paul Hamlyn Foundation Review of Music in Schools. Gateshead: The Sage Gateshead*. [pp85]

Livros editados

Welch, G.F., Howard, D.M., & Nix, J. (Eds.) (in press). *The Oxford Handbook of Singing*. New York: Oxford University Press. [53 chapters, 40 chapters online April 2016]

Harrison, S., Welch, G.F., & Adler, A. (Eds.) (2012). *Perspectives on Males and Singing*. London: Springer [pp358] [ISBN 978-94-007-2659-8]

McPherson, G., & Welch, G.F. (Eds). (2012). *The Oxford Handbook of Music Education*. New York: Oxford University Press. [2 volumes, 116 chapters, 14 sections; Vol 1: 944 pages, 86 authors, 53 chapters, ISBN 978-0-19-973081-0; Vol 2: 727 pages, 81 authors, 63 Chapters, ISBN 978-0-19-992801-9]

Papageorgi, I., & Welch, G.F. (Eds). (2014). *Investigating Musical Performance*. Farnham, UK: Ashgate. [ISBN 978-1-4094-3689-8]

Capítulos em livros

Welch, G.F. (2011). Culture and gender in a cathedral music context: An activity theory exploration. In M. Barrett (Ed.), *A Cultural Psychology of Music Education*. (pp. 225-258). New York: Oxford University Press. [ISBN: 9780199214389]

Welch, G.F. (2012). Musical creativity, biography, genre and learning. In D.J. Hargreaves., D.E. Miell., & R.A.R. MacDonald (Eds.), *Musical Imaginations. Multidisciplinary perspectives on creativity, performance and perception*. (pp. 385-398). Oxford: Oxford University Press. [ISBN: 978-0-19-956808-6]

Welch, G.F. (2016). Singing and Vocal Development. In G. McPherson (Ed.), *The Child as Musician: A Handbook of Musical Development*. 2nd Edition. (pp. 441-461). New York: Oxford University Press. Also to be published in Welch, G.F., Howards, D.M., & Nix, J. (forthcoming) *The Oxford Handbook of Singing*. New York: Oxford University Press.

Welch, G.F. (in press). Singer identities and educational environments. In R. MacDonald, D. Miell, & D. J. Hargreaves (Eds.), *Oxford Handbook of Musical Identities*. New York: Oxford University Press.

Welch, G.F., & McPherson, G. (2012). Introduction and commentary: Music education and the role of music in people's lives. In McPherson, G., & Welch, G.F. (Eds). *The Oxford Handbook of Music Education*. (pp5-20). New York: Oxford University Press. [ISBN: 9780199730810]

Welch, G. F. & Ockelford, A. (2016). The Role of the Institution and Teachers in Supporting Learning. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford Han-*

dbook of Music Psychology, Second Edition. Oxford: Oxford University Press.
[Chapter 32]

Welch, G.F., Saunders, J., Papageorgi, I., &Himonides, E. (2012). Sex, gender and singing development: Making a positive difference to boys' singing through a national programme in England. In S. Harrison, G.F. Welch, & A. Adler (Eds). *Perspectives on Males and Singing*. (pp37-54). London: Springer. [ISBN:9400726597]

Artigos em periódicos como autor ou em autoria

Welch, G.F., & Henley, J. (2014). Addressing the challenges of teaching music by generalist schoolteachers. *Revista da ABEM [Associação Brasileira de Educação Musical]*, 22(32), 12-38.<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/viewFile/459/383>

Welch, G.F., Himonides, E., Saunders, J., Papageorgi, I., Rinta, T., Preti, C., Stewart, C., Lani, J., & Hill, J. (2012). Researching the first year of the National Singing Programme in England: an initial impact evaluation. *Psychomusicology: Music Mind and Brain*. [Special Issue on the Psychology of Singing] 21(1)/(2), 83-97.

Welch, G.F., Himonides, E., Saunders, J., Papageorgi, I., & Sarazin, M. (2014). Singing and social inclusion. *Frontiers in Psychology*, 5:803. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00803.

Welch, G.F., Purves, R., Hargreaves, D., & Marshall, N. (2011). Early career challenges in secondary school music teaching. *British Educational Research Journal*.37(2), 285-315. First published online 26 March 2010 (iFirst), doi: 10.1080/01411921003596903.

Welch, G.F., Saunders, J., Edwards, S., Palmer, Z., Himonides, E., Knight, J., Mahon, M., Griffin, S., & Vickers, D.A. (2015). Using singing to nurture children's hearing? A pilot study. *Cochlear Implants International*, 16(S3), 1-8.

https://www.researchgate.net/publication/281491144_Using_singing_to_nurture_childrens_hearing_A_pilot_study

Henriksson-Macaulay, L., & Welch, G.F. (2015). The musical key to babies cognitive and social development. *International Journal of Birth and Parent Education*.2(2), 21-25. https://www.researchgate.net/publication/270581641_The_musical_key_to_babies%27_cognitive_and_social_development

Welch, G.F., & Ockelford, A. (2015). The importance of music in supporting the development of children with learning disabilities. *International Journal of Birth and Parent Education*, 2(3), 21-23. https://www.researchgate.net/publication/274139814_THE_SOCIAL_WORLD_AROUND_THE_BABY_The_importance_of_music_in_supporting_the_development_of_children_with_learning_disabilities

Williams et al (2015) Associations between early shared music activities in the home and later child outcomes: Findings from the Longitudinal Study of Australian Children. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 113-124.<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.004> Or from https://www.researchgate.net/publication/272174488_Associations_between_early_shared_music_activities_in_the_home_and_later_child_outcomes_Findings_from_the_Longitudinal_Study_of_Australian_Children

Yang, Y., & Welch, G.F. (2016). Pedagogical challenges in folk music teaching in higher education: A case study of Hua'er music in China. *British Journal of Music Education*. <http://dx.doi.org/10.1017/S0265051715000248>