



# Projeção vocal na opinião de professores de canto lírico

## Vocal projection concepts by classical singing teachers

## Proyección vocal según la opinión de profesores de canto lírico

*Nadja Barbosa Sousa\**

*Enio Lopes Mello\*\**

*Leslie Piccolotto Ferreira\*\*\**

*Marta Assumpção de Andrada e Silva \*\*\*\**

### Resumo

**Objetivo:** Investigar os conceitos de projeção vocal na concepção de professores de canto lírico. **Método:** Participaram da pesquisa 72 professores de canto lírico (51 mulheres e 21 homens) que responderam via e-mail à pergunta: o que é projeção vocal no canto lírico? A análise dos dados contemplou duas etapas: categorial e estatística. A partir das respostas foram criadas cinco categorias: Corpo, Respiração, Produção do som (fonte e filtro), Estética do som e Audibilidade da voz. Essas categorias foram submetidas à análise estatística, associadas às variáveis sexo, formação e tempo de docência. **Resultados:** Houve diferença significativa na categoria Audibilidade, mais referida pelo sexo masculino; na categoria Produção do som, que se refere à fonte e filtro, e que foi a mais citada por todos; na categoria Respiração que foi mais mencionada pelas mulheres e na categoria de Estética que foi mais mencionada por professores sem formação acadêmica, nos cruzamentos entre as variáveis e o perfil dos sujeitos. **Conclusões:** Segundo os professores de canto lírico entrevistados, a projeção vocal tem estreita relação com a constituição do corpo de cada cantor, com o controle da respiração durante a produção do som e com os valores estéticos que se imprime em cada execução, para garantir a audibilidade da voz.

**Palavras-chave:** música; voz; docentes; treinamento da voz

\*Cantora Lírica, Bacharel em Música/Canto pela UFPE, doutoranda em Fonoaudiologia pela PUC-SP, Brasil. Curso estágio de Doutorado Sanduíche na Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main (Faculdade de Música e Artes Cênicas de Frankfurt), na Alemanha, pela CAPES-PDSE.

\*\*Terapeuta corporal e vocal, Cantor, Doutor em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

\*\*\*Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana (UFSP). Professora titular do Departamento de Fundamentos da Fonoaudiologia e da Fisioterapia da Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil.

\*\*\*\*Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP, professora assistente doutora da Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil e professora adjunta da graduação em Fonoaudiologia na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), Brasil.

**Conflito de interesses:** Não

**Contribuição dos autores:** NBS: coleta de dados e elaboração do artigo. ELM: revisão do texto. LPF: revisão do texto. MAAS: orientadora da pesquisa e do artigo.

**Endereço para correspondência:** Nadja B. Sousa. Av. Duque de Caxias, 42, apto. 171 - Santa Ifigênia, São Paulo-SP, Brasil.

**E-mail:** [nadjacanto@hotmail.com](mailto:nadjacanto@hotmail.com)

**Recebido:** 23/02/2015 **Aprovado:** 18/07/2015



## Abstract

**Purpose:** To investigate the vocal projection concepts in the conception of the classical singing teachers. **Method:** 72 classical singing teachers (51 women and 21 men) participated in this research and answered, by email, to the question: What is vocal projection in classical singing? The data analysis included two stages: categorical and statistics. From the answers were created five categories: Body, Breath, Sound production (source and filter), Sound aesthetics and Audibility of the voice. These categories were subjected to statistical analysis, were associated to gender variables, training and teaching experience. **Results:** The males had significant results in the category Audibility; the category Sound production, which refers to the source and filter, was mentioned by all; the Breathing category was most mentioned by women; Aesthetics was most mentioned by teachers without academic training, in the intersections of the variables with the profile of the subjects. **Conclusions:** According to the teachers of singing interviewed, the vocal projection is associated to the constitution of the body of each singer, with breath control during the production of sound and aesthetic values found on each performance to ensure the voice audibility.

**Keywords:** music; voice; faculty; voice training

## Resumen

**Objetivo:** Investigar los conceptos de proyección vocal según la concepción de profesores de canto lírico. **Método:** Participaron 72 profesores de canto lírico (51 mujeres y 21 hombres) que han respondido por correo electrónico a la siguiente pregunta: ¿Qué es proyección vocal en canto lírico? El análisis de datos incluyó dos etapas: categorial y estadística. A partir de las respuestas se crearon cinco categorías: Cuerpo, Respiración, Producción de sonido (fuente y filtro), Estética del sonido y Audibilidad de la Voz. Las categorías fueron sometidas a análisis estadístico, asociadas a las variables sexo, formación y tiempo de docencia. **Resultados:** Hubo diferencia significativa en la categoría Audibilidad, más referida por el sexo masculino; en la categoría Producción del sonido, que se refiere a la fuente y a el filtro, más mencionada por todos; en la categoría Respiración, más frecuentemente mencionada por las mujeres; en la categoría Estética, más mencionada por los maestros sin formación académica, en los cruzamientos entre las variables y el perfil de los sujetos. **Conclusiones:** Según los profesores de canto lírico entrevistados la proyección vocal se relaciona estrechamente con la constitución del cuerpo de cada cantante, con el control de la respiración mientras la producción del sonido y con los valores estéticos que se imprime en cada ejecución para que la audibilidad de la voz sea garantida...

**Palabras clave:** música; voz; profesores; entrenamiento de la voz

## Introdução

Os recursos técnicos vocais no canto lírico podem garantir audibilidade da voz, portanto, nesse estilo, o uso de amplificação eletrônica para o cantor não é utilizado. Durante a performance, uma das metas desse profissional é sobrepor o som de sua voz ao da orquestra, vencer obstáculos acústicos do ambiente e manter qualidade vocal. Uma das formas de amplificação natural da voz é denominada projeção vocal, que requer o devido preparo técnico, a fim de que se consiga uma execução da música com menor esforço na emissão vocal<sup>1</sup>. Entretanto, ainda que a projeção seja imprescindível ao desempenho da voz, as opiniões sobre a conceituação do termo são divergentes, o que pode dificultar ou confundir muito o entendimento do cantor.

Para alguns autores<sup>2</sup>, tanto na fala quanto no canto, a voz projetada ou direcionada caracteriza a ação de um sujeito sobre outro. Isso compreende quatro elementos: ordem mental, que é a intenção

de chamar a atenção do ouvinte antes mesmo de o som ser produzido; olhar dirigido quando a ação vocal é empreendida; ação postural e ativação da respiração. Na fala, o direcionamento da voz está associado ao olhar e acontece nas ações e na intenção de chamar alguém, ordenar, afirmar ou interagir. No canto, o processo é semelhante, porém a projeção deve ser mantida mesmo que o olhar não esteja voltado para o outro.

Nesse raciocínio, a projeção vocal depende de ajustes específicos e da ação coordenada de uma série de fatores, tais como: ativação da respiração, emissão da voz, articulação das palavras e do funcionamento do trato vocal como um todo<sup>1,2</sup>. A respiração é a fonte de energia para emissão do som laríngeo, controle da pressão subglótica e sustentação da frase musical. Porém, esses aspectos não são involuntários e precisam ser acionados<sup>3</sup>.

Por outro lado, embora a pressão subglótica seja imprescindível para a projeção da voz, o excesso nessa ação pode ser prejudicial, pois o esforço glótico demasiado compromete a qualidade vocal.

Todavia, o controle da respiração no cantolírico requer a manutenção da postura e do tônus muscular durante a inspiração, para que haja sustentação da corrente de ar. Dessa maneira, a pressão subglótica associada aos ressoadores supraglóticos torna-se preliminar e determinante na intensidade vocal<sup>3,4</sup>.

Outros autores<sup>4,5</sup> consideram também que a projeção vocal depende da ação coordenada entre fonte e filtro, que não operam independentes entre si, mas sob níveis de energia e fluxo de ar, fechamento e abertura da glote e ativação dos músculos ressoadores, para ampliação do som. Nessa compreensão, a fonte é onde o som é gerado (pregas vocais) e filtro é onde ele é modificado (ressoadores). A coordenação entre a respiração e a fonte-filtro pode resultar em um som de maior intensidade<sup>5</sup>. Conjuntamente nesse processo, os articuladores modificam a qualidade do som produzido na fonte, são responsáveis pela propagação sonora no trato, e, simultaneamente, os ressoadores projetam o som no espaço acústico<sup>4,6</sup>.

O local onde o cantor se apresenta pode ser propício ou não para a projeção. Caso não seja favorável, esse espaço físico exige do cantor maior esforço de emissão, uma vez que a acústica do ambiente determina a qualidade de audibilidade da voz. Portanto, é necessário observar as condições dos locais de apresentação, para que a performance e o bem-estar vocal do cantor não sejam comprometidos<sup>4,6</sup>.

Conhecer como os professores de canto conceituam a projeção vocal e as técnicas básicas empregadas para esse recurso no canto lírico é importante, afim de oferecer subsídios aos profissionais da área, como também aos que cuidam da saúde vocal do artista, tais como: otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos. Esse conhecimento se torna facilitador do entendimento das terminologias e conceitos entre si.

Sob o viés artístico, o trabalho do professor de canto é conduzir o aluno a uma emissão de voz diferente da fala habitual. Por outro lado, o profissional da saúde, ciente das técnicas utilizadas nessa emissão, pode assessorar a prática do professor para que as orientações ao cantor sejam efetivas e seguras.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar os conceitos de projeção vocal na concepção de professores de canto lírico.

## Material e Método

Este estudo, de caráter transversal e descritivo, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisada Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e aprovado sob o nº 073/2009. Os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa e autorizaram o uso do material para publicações e apresentações científicas.

## Seleção dos sujeitos

Participaram do estudo professores de canto lírico residentes e atuantes em diferentes locais do Brasil, que foram convidados a participar por meio da snowballtechnique (amostragem por bola de neve)<sup>7</sup>. A amostra teve início a partir de um núcleo de sujeitos conhecidos pelos pesquisadores e foi aumentada pela adição de novos elementos indicados por membros do núcleo original. Ao final desse processo, 72 sujeitos participaram (representados por S1 até S72). A faixa etária da amostra variou entre 23 e 77 anos, cuja média foi 41 ( $\pm 11,83$ ).

Foram critérios de inclusão: exercer atividade docente e ter experiência mínima de dois anos na área do canto lírico. Professores com e sem formação acadêmica em canto foram aceitos como participantes, uma vez que no Brasil é comum profissionais ensinarem canto a partir da própria experiência como cantor. Portanto, neste estudo, os sujeitos com formação acadêmica são denominados “professores graduados” e os sujeitos sem essa formação, “professores não graduados”.

## Procedimentos

Os professores de canto contatados receberam via e-mail uma carta convite com informações sobre a pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) no466/12. Após a declaração de aceitação em participar da pesquisa, foi enviado um segundo e-mail, como questionário e as instruções de preenchimento. Ao enviarem o questionário respondido, foi solicitado a cada participante que indicasse outros três professores para participarem da pesquisa (processo snowball).

O questionário foi composto de dados para caracterização da amostra (idade, sexo, tipo de

formação, tempo de docência, local de residência e de atuação profissional) e da questão: “Na sua opinião, o que é projeção vocal?”.

Os participantes tiveram prazo de uma a três semanas para a devolução do questionário respondido. A coleta ocorreu no período de seis meses.

### Análise dos dados

As respostas dos questionários foram lançadas em planilha Excel e passaram por duas etapas: categorial e estatística.

Na primeira etapa, utilizou-se a análise descritiva de conteúdo, que permitiu classificar as unidades relevantes de um texto por categorias<sup>8</sup>. O processo teve início por meio de análise temática, mediante várias leituras das respostas. Assim, foram destacados termos correspondentes à caracterização da projeção vocal propostas pelos sujeitos. Esses termos foram agrupados, por aproximações semânticas, de acordo com a sua ocorrência nas frases. A partir dessa classificação, o conteúdo

**Tabela 1** – DISTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES DE CANTO, EM FREQUÊNCIA E PORCENTAGEM, SEGUNDO SEXO, FORMAÇÃO E TEMPO DE DOCÊNCIA

	Variáveis	n	%
Sexo	Feminino	51	70,8
	Masculino	21	29,1
Tipos de formação	Graduação / Especialização	37	51,3
	Mestrado/Doutorado	18	24,9
	Sem graduação	17	23,6
Tempo de docência	2 a 10 anos de experiência	39	54,1
	11 a 21 anos de experiência	22	30,5
	Mais de 22 anos de experiência	11	15,2
Total de participantes		72	100,0

A Figura 1 apresenta as cinco categorias de definição da projeção vocal descritas pelos professores de canto da amostra: Corpo, Respiração, Produção do Som (fonte e filtro), Estética do som

da mensagem foi resumido e manteve-se apenas o sentido principal do que foi dito.

Na segunda etapa foram realizadas as análises estatísticas (*software SPSS for Windows, versão 11.0*) com o objetivo de verificar a associação entre o perfil dos sujeitos e as categorias, por meio da aplicação do teste de associação qui-quadrado ou teste exato de Fisher (quando pelo menos uma das frequências esperadas foi menor do que 5). Para todos os testes foram considerados significativos valores de  $p \leq 0,05$ .

### Resultados

A Tabela 1 contempla os dados de caracterização da amostra, a saber: sexo, tipos de formação e tempo de docência. A amostra foi representada em maior número por: mulheres, com formação acadêmica/especialização e com tempo de experiência docente entre 2 a 10 anos:

e Audibilidade. Como também as respectivas palavras/expressões que as originaram estão contidas na mesma figura.

<b>Categorias</b>	<b>Termos correspondentes à projeção vocal</b>
<b>1. CORPO</b>	Relaxamento corporal; ação/atividade muscular; alinhamento da coluna; conhecimento do corpo.
<b>2. RESPIRAÇÃO</b>	Pressão subglótica; suporte de ar; controle do ar; condução do ar; corrente de ar; sustentação do som; apoio; potencialização da expiração.
<b>3. PRODUÇÃO DO SOM (fonte e filtro)</b>	Emissão desimpedida; qualidade da emissão; impedância; extensão; forma clara e audível; articulação; dicção; ressonância; produção sem esforço; máscara; brilho; formante; encaminhamento; propagação; direcionamento; lançamento; amplificação do som nas ressonâncias; amplificação de espaços internos; impostação; expansão do som; timbre; potência vocal; resultado acústico; configuração/ajustes do trato; fonação; pitch; loudness; funcionalidade orgânica; posição da laringe; direção do som; caminho da voz; impulso da voz para ponto da face.
<b>4. ESTÉTICA DO SOM</b>	Dinâmicas f (forte) e p (piano); clareza; evidência/riqueza de harmônicos; energia; intensidade; exposição da voz; voz brilhante; voz que corre; nitidez; firmeza; cores diferenciadas; qualidade do som.
<b>5. AUDIBILIDADE</b>	Voz audível; fenômeno acústico; acústica do ambiente; acústica do som; escuta do ouvinte; espaço; voz/som que se faz ouvir; som que preenche o ambiente; amplificação; amplificação do som no espaço acústico; leis acústicas; longas distâncias; alcance; propagação; aumento; público ouvinte; lançamento da voz para fora da boca.

**Figura 1** – Categorias relacionadas aos parâmetros de definição de projeção vocal no canto erudito, segundo opinião dos professores de canto da amostra.

A Tabela 2 demonstra os resultados da associação entre as cinco categorias originadas das respostas dos participantes, tema central do estudo, e as variáveis: sexo, tipo de formação e tempo de docência. Na associação entre as categorias e a variável sexo, a referência à Audibilidade foi mais enfatizada entre docentes masculinos, dado que se destacou pela significância estatística ( $p \leq 0,027$ ).

Quanto ao tipo de formação, a categoria Corpo foi mais citada entre os sujeitos não graduados; quanto ao tempo de docência, aqueles com menor tempo se destacaram na citação à Produção do som. No cruzamento entre as categorias e as variáveis tipo de formação e tempo de docência, não foi constatada significância estatística.

**Tabela 2** – CATEGORIAS DE ACORDO COM A OPINIÃO DOS PROFESSORES DE CANTO QUANTO À PROJEÇÃO VOCAL ASSOCIADA ÀS VARIÁVEIS SEXO, TIPO DE FORMAÇÃO E TEMPO DE DOCÊNCIA.

<b>Categorias</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Não referência n(%)</b>	<b>Referência n(%)</b>	<b>Valores de p</b>
<b>CORPO</b>	<b>Sexo</b>			
	Masculino	19 (90,5)	2 (9,5)	0,713
	Feminino	43 (84,3)	8 (15,7)	
	<b>Tipo de formação</b>			
Sem graduação	14 (82,4)	3 (17,6)		

<b>CORPO</b>	Graduação/ Especialização	32 (86,5)	5 (13,5)	
	Mestrado/ Doutorado	16 (88,9)	2 (11,1)	0,852
	<b>Tempo docência (anos)</b>			
	2-10	35 (89,7)	4 (10,3)	
	11-21	19 (86,4)	3 (13,6)	0,354
	22 ou mais	8 (72,7)	3 (27,3)	
<b>RESPIRAÇÃO</b>	<b>Sexo</b>			
	Masculino	14 (66,7)	7 (33,3)	
	Feminino	26 (51,0)	25 (49,0)	0,223
	<b>Tipo de formação</b>			
	Sem graduação	11 (64,7)	6 (35,3)	
	Graduação/ Especialização	18 (48,6)	19 (51,4)	
	Mestrado/ Doutorado	11 (61,1)	7 (38,9)	0,469
	<b>Tempo docência (anos)</b>			
	2-10	26 (66,7)	13(33,3)	
	11-21	9 (40,9)	13 (59,1)	
22 ou mais	5 (45,5)	6 (54,5)	0,116	
<b>ESTÉTICA DO SOM</b>	<b>Sexo</b>			
	Masculino	15 (71,4)	6 (28,6)	
	Feminino	39 (76,5)	12 (23,5)	0,653
	<b>Tipo de formação</b>			
	Sem graduação	11 (64,7)	6 (35,3)	
	Graduação/ Especialização	27 (73,0)	10 (27,0)	
	Mestrado/ Doutorado	16 (88,9)	2 (11,1)	0,235
	<b>Tempo docência (anos)</b>			
	2-10	31 (79,5)	8 (20,5)	
	11-21	14 (63,6)	8 (36,4)	
22 ou mais	9 (81,8)	2 (18,2)	0,332	
<b>AUDIBILIDADE</b>	<b>Sexo</b>			
	Masculino	4 (19,0)	17 (81,0)	
	Feminino	24 (47,1)	27 (52,9)	0,027*
	<b>Tipo de formação</b>			
	Sem graduação	6 (35,3)	11 (64,7)	
	Graduação/ Especialização	14 (37,8)	23 (62,2)	
Mestrado/ Doutorado	8 (44,4)	10 (55,6)	0,842	

**AUDIBILIDADE****Tempo docência  
(anos)**

2-10	14 (35,9)	25 (64,1)	
11-21	9 (40,9)	13 (59,1)	
22 ou mais	5 (45,5)	6 (54,5)	0,825

Legenda: \*significância estatística  $p \leq 0,05$

**Discussão**

O método *now ball*, utilizado na coleta dos dados, foi eficiente nesta pesquisa porque ampliou a amostra de forma prática, rápida e abrangente, uma vez que possibilitou contato com sujeitos de várias regiões do país.

De acordo com esse método utilizado, constatou-se que mais mulheres foram convidadas à participação, por isso ocorreu predominância de participantes do sexo feminino. Pondera-se que essa constatação não necessariamente significa que há mais mulheres no exercício docente do canto no Brasil. Embora importante, a estimativa dessa população não foi objeto do estudo.

Com relação à formação na área do Canto, é imprescindível pontuar que os cursos de Mestrado e Doutorado são poucos no país. Por ser uma arte que mais demanda prática, há mais profissionais em atuação no palco do que na academia. Em Canto, o professor que decide se pós-graduar, geralmente o faz com o intento de lecionar em universidades e se tornar pesquisador, além de ser cantor. Por esse motivo, pode-se pensar que, no Brasil, professores mestres e/ou doutores nessa área representam uma minoria. Entretanto, com base nos resultados obtidos no estudo, quanto à formação acadêmica, subentende-se que o professor de canto da atualidade tem demonstrado maior preocupação em se graduar na área da Música.

Referente ao tema central do estudo, a metodologia adotada atendeu ao objetivo, que foi investigar os conceitos de projeção vocal no canto lírico, na perspectiva de professores de canto da área. Os principais aspectos relacionados a esses conceitos, apontados pelos entrevistados, são discutidos, embora apenas a categoria Audibilidade tenha apresentado significância estatística. Contudo, os outros achados foram relevantes e compatíveis como objetivo, portanto, merecem discussão, que

são as categorias: Corpo, Respiração, Estética musical e Produção do som (fonte-filtro).

Nas considerações apontadas pelos entrevistados, a categoria Corpo foi mencionada entre os participantes. Na literatura<sup>3,4,9,10</sup> encontram-se estudos que comprovam a importância do trabalho corporal para os ajustes e manutenção da postura corporal durante a emissão vocal e esses fatores têm relação com a projeção. Outros autores<sup>9,10,11,12</sup> consideram que o autoconhecimento e a propriocepção são imprescindíveis ao cantor para o controle das ações do próprio corpo durante uma *performance*.

Na categoria Respiração, os sujeitos fizeram menção ao mecanismo respiratório e à importância do trabalho prévio para se obter projeção vocal, e esse dado também tem correspondência com a literatura<sup>13,14</sup>. Da mesma forma, o achado também está em conformidade com pesquisas que afirmam que o tipo de projeção de voz é determinado pela ação coordenada do apoio respiratório durante o canto<sup>13,15,16</sup>. Em alguns excertos das falas dos sujeitos, a correlação entre respiração e caracterização da projeção foi evidenciada, por exemplo: “*Projeção vocal é o resultado da combinação entre respiração de apoio e ressonância (...)*” (S9). Na mesma direção, o S17 citou: “*Projeção é um dos alicerces da técnica vocal, somado ao uso adequado da musculatura respiratória e foco da voz nos espaços ressonadores (...)*”.

Observa-se que a respiração foi mais enfatizada entre os professores com graduação/especialização. Isso pode estar relacionado ao fato de a respiração ser uma questão polêmica quando se trata de orientações práticas, fato que demanda constantes reflexões. Considera-se que o ambiente acadêmico seja propício para discussões e reflexões sobre dados de pesquisas. Subentende-se, assim, que o sujeito inserido na academia tem acesso mais rápido e direto com atualizações práticas, o que permite uma orientação mais segura.

Os dados sobre Produção do som (fonte e filtro) foram relacionados aos ajustes de laringe e articuladores durante a emissão vocal e isso também tem consonância com a literatura<sup>4,5,17,18,19,20</sup>. A pressão do ar provoca vibração nas pregas vocais, onde o som é gerado (fonte); em seguida, é modificado e ampliado no filtro<sup>4,5</sup>. Assim, ajustes na articulação e na ressonância amplificam o som produzido e a voz é propagada no espaço<sup>21,22</sup>. Nessa percepção, alguns sujeitos da amostra estabeleceram essa relação na definição da projeção vocal ao citarem: “(...) projeção vocal é resultante de ajustes do aparelho fonador, posicionamento da laringe, articuladores e ressonância (...)” (S21). Para o S48, projeção é “(...)o resultado originado pelo uso do mecanismo de produção da voz, respiração de apoio, vibração das pregas vocais e distribuição do som nos ressonadores (...)”.

Os aspectos de produção da voz, posição de laringe, articulação e ressonância foram mais mencionados pelos sujeitos com mestrado/doutorado. Provavelmente, isso ocorreu pelo fato de que a formação teórica e aprofundada sobre a produção da voz pode tê-los conduzido a priorizar os aspectos relacionados à anatomofisiologia para definir a projeção vocal.

É importante ponderar que o professor de canto com formação em música é apto a trabalhar tecnicamente a voz do aluno apenas pelo viés artístico. Para isso, ele deve conhecer bem o compositor da obra estudada, o estilo literário de composição, e saber diferenciar características estéticas e interpretativas do repertório em cada gênero da obra musical. No entanto, assim como um instrumentista precisa conhecer profundamente seu instrumento para manuseá-lo adequadamente, o mesmo acontece com o cantor e sua voz<sup>23</sup>. Nessa compreensão, é imprescindível a todo cantor e professor a busca por conhecimento científico sobre a produção da voz para melhor utilizá-la no campo artístico<sup>24</sup>. A formação acadêmica é o meio de se trilhar esse caminho. A escolha fica a critério do professor, mas há que se considerar um importante suporte à prática de canto que são os profissionais que estudam a voz, tais como: fonoaudiólogos, otorrinolaringologistas, foneticistas, linguistas, foniatrás<sup>25</sup>.

Vale acrescentar que o avanço tecnológico da última década permite a esses profissionais uma ampla compreensão da função fonatória e desenvolvimento de pesquisas na área. Novos equipamentos viabilizam a avaliação vocal e os

diagnósticos fonoaudiológicos para tratamentos clínicos efetivos. Embora o professor de canto não se utilize desse aparato específico em sua atuação, conhecer a respeito pode norteá-lo no desenvolvimento vocal do aluno<sup>25</sup>. Sobre esses aspectos o sujeito S56 discorre: “*Relaciono a projeção vocal ao controle dos ajustes fonatórios e à postura global do trato que favoreçam a amplificação, o enriquecimento em harmônicos e a não obstrução da onda sonora produzida.*”.

Quanto à categoria Estética do som, ressalta-se que alguns aspectos estéticos estão intrincados na qualidade da projeção vocal, como tipos de timbre, formante do cantor e evidência dos harmônicos da voz<sup>26</sup>. O termo italiano *messa di voce* (meia voz) foi referido como uma das formas que define a estética do som<sup>27</sup>. Esse fator consiste em aumentar e diminuir o som de uma nota sustentada, sem alterar o timbre<sup>26,27,28</sup>, aspecto que também foi mencionado como necessário para a projeção vocal.

Observa-se que o grupo de professores sem graduação foi o que mais destacou a categoria da estética. Subentende-se que os aspectos estéticos de uma voz são evidenciados assim que esta se apresenta no ambiente, para tanto, o professor precisa ter uma percepção auditiva aguçada. Portanto, supõe-se que, automaticamente, o professor se remete à questão estética e estilística da obra musical no momento em que ouve o som de determinada voz. Com base em percepção auditiva e experiência prática apuradas, o professor poderá identificar instantaneamente se determinada voz se projeta ou não no ambiente com energia, brilho, nitidez, mesmo que haja variação de intensidade<sup>22</sup>.

Nessa perspectiva, alguns sujeitos referiram: “*Para mim, projeção vocal é a capacidade que uma voz possui, ou adquire, de atingir ou percorrer certa distância, mantendo energia. Pode-se projetar uma voz mesmo em sons pianíssimos*” (...) (S56). O S18 corroborou que projeção: “*(...) é voz com emissão brilhante, clara e com volume* (...)”. Para o S13, no sentido estético do som, a projeção vocal cantada é: “*(...) ter uma voz tão bem impostada que se faça ouvir desde os sons pianos até aos fortes em um grande teatro. Projeção é riqueza de harmônicos; uma voz projetada (...) é ouvida mesmo nos sons suaves*” (...).

Quanto à audibilidade, os resultados demonstram significância estatística entre os gêneros. Os professores do sexo masculino, embora em número menor que as mulheres, destacaram a audibilidade

(81%) por compreenderem que a projeção é o produto final do som emitido, no espaço acústico. Um estudo<sup>29</sup> evidenciou diferenças entre gêneros em determinadas habilidades humanas, uma delas é a capacidade de percepção espacial. Em homens há uma tendência pela exatidão e precisão nas tarefas de ordem espacial, bem como maior aproximação ao raciocínio matemático e à localização geográfica. Possivelmente, esses aspectos podem estar associados ao fato de a audibilidade ter sido mais enfatizada por esses professores.

A audibilidade é determinante para uma voz se sobressair à sonoridade da orquestra, vencer os obstáculos acústicos das salas de concerto e ser ouvida pela plateia, com o mínimo de esforço<sup>6</sup>. Nesse sentido S1 afirmou que “(...) a projeção vocal é um resultado acústico almejado pelo cantor lírico, que se percebe como uma voz sonora, que se propaga (projeta) uniformemente (...)”; em complementaridade S14 conceitua que: “(...) projeção vocal é a possibilidade de uma voz ser ouvida, seja falada, seja cantada, num dado ambiente (...)” (S14).

Os achados da pesquisa, corroborados com a literatura, oferecem um leque de possibilidades para se pensar a projeção de voz de um cantor lírico. O termo é entendido de maneira subjetiva na área das Artes e de difícil compreensão principalmente no início dos estudos de um cantor. O estilo lírico é exigente no recurso que, se assimilado erroneamente, compromete a saúde vocal. Os aspectos apontados neste estudo são caminhos que podem subsidiar a preparação desse profissional para o uso artístico da voz, bem como os demais profissionais que conduzem ou atuam nesse desenvolvimento.

## Conclusão

Segundo a opinião dos professores de canto desta pesquisa, pode-se concluir que a projeção vocal tem estreita relação com a constituição do corpo de cada cantor, com o controle da respiração durante a produção do som e com os valores estéticos que se imprime em cada execução, para garantir a audibilidade da voz.

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal e Nível Superior (CAPES).

## Referências Bibliográficas

1. Muniz MCMC, Silva MRC, Palmeira CT. Adequação da saúde vocal aos diversos estilos musicais. Fortaleza:

RevBrasPromo Saúde. 2010; 23(3):278-87.

2. Le Huche, Allali A. A voz: anatomia e fisiologia dos órgãos da voz e da fala. Trad.: Sandra Loguercio. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.

3. Amato RCF. Um estudo sobre a emissão cantada e falada de vogais em cantores líricos brasileiros. In: Anais do XVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM), Brasília: 2006. Disponível em: <[http://www.anppom.com.br/anais/anaiscongresso\\_anppom\\_2006/CDROM/COM/06\\_Com\\_Perf/sessao02/06COM\\_Perf\\_0202-049.pdf](http://www.anppom.com.br/anais/anaiscongresso_anppom_2006/CDROM/COM/06_Com_Perf/sessao02/06COM_Perf_0202-049.pdf)> Acesso em: 01/06/2010.

4. Andrada e Silva MA, Duprat A. Voz cantada. In: Ferreira LP. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004.p.177-93.

5. Rehder, MI. Inter-relações entre voz e motricidade oral. In: Ferreira LP. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004.p. 59-64.

6. Sataloff RT. Acoustics: what we need to know about our environment. JSinging, 2010; 66(4):429-31.

7. Turato ER. Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. 5ª ed. Editora Vozes; 2011.

8. Bardin L. L'Analyse de Contenu. Trad.: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. PressesUniversitaires de France; 1977.

9. Mello EL, Andrada e Silva MA. O corpo do canto: alongar, relaxar ou aquecer? Rev. CEFAC. 2008;10(4):548-56.

10. Mello EL, Andrada e Silva MA, Ferreira LP, Herr M. Voz do cantor lírico e coordenação motora: uma intervenção baseada em Piret e Béziers. Rev. SocBrasFonoaudiol. 2009;14(3):352-61.

11. De Paula LL, Borges MHJ. O ensino da performance musical: uma abordagem teórica sobre o desenvolvimento dos eventos mentais relacionados às ações e emoções presentes no fazer musical. RevMúsica Hodie. 2004;4(1):29-44.

12. Mello EL, Ballesterro, LR; Andrada e Silva, MA. Postura corporal, voz e autoimagem em cantores líricos. Rev Per Musi.2015;31(1).

13. Thorpe CW, Cala S, Chapman J, Davis P. Patterns of breath support in projection of the singing voice. JVoice. 2001;15(1):86-104.

14. Gava Júnior W, Ferreira LP, Andrada e Silva MA. Apoio respiratório na voz cantada: perspectiva de professores de canto e fonoaudiólogos. Rev CEFAC. 2010; 12(4):317-28.

15. Pettersen V, Westgaard RH. The association between upper trapezius activity and thorax movement in classical singing. J Voice. 2003;18(4):500-12.

16. Kiesgen P. Breathing. J Singing.2005;62(2):169-71.

17. Santos FMR, Assencio-Ferreira VJ. Técnicas fonoarticulatórias para o profissional da voz. Rev CEFAC.



2001;3(1):53-64.

18. Sonninen A, Laukkanen AM, Karmas K, Hurme P. Evaluation of support in singing. *J Voice*. 2004;19(2):223-37.

19. Titze IR. What makes a voice acoustically strong? *J Singing*. 2004; 61(1):63-4.

20. Heman-Ackab YD. Physiology of voice production: considerations for the vocal performer. *J Singing*. 2005;62(2):173-6.

21. Menezes MH, Duprat AC, Costa HO. Vocal and laryngeal effects of voiced tongue vibration – technique according to performance time. *J Voice*. 2005;19(1):61-70.

22. Malde M. Mapping the structures of resonance. *J Singing*. 2009;65(5):521-9.

23. Fernandes AJ, Kayama AG, Östergren EA. O regente moderno e a construção da sonoridade coral: interpretação e técnica vocal. *Rev Per Musi*. 2006;3:33-51.

24. Dillard J. Teaching teachers of singing. *J Singing*. 2005;62(2):125-6.

25. Loiola CM, Ferreira LP. Coral amador: efeitos de uma proposta de intervenção fonoaudiológica. *Rev CEFAC*. 2010;12(5):831-41.

26. Kirkpatrick A. Chiaroscuro and the quest for optimal resonance. *J Singing*. 2009; 66(1):15-21.

27. Christiansen L. Messa di voce and dynamic control. *J Singing*. 2005;61(3):269-70.

28. Kleber B, Birbaumer N, Veit R, Trevorrow T, Lotze, M. Overt and imagined singing of an Italian aria. *Rev Neuroimage*. 2007;36(3): 889-900.

29. Springer SP, Deutsch G. Cérebro esquerdo, cérebro direito. Trad.: Thomaz Yoshiura. São Paulo: Summus, 1998.

