

Características Vocais de Cantores Populares da Cidade de João Pessoa

Vocal Characteristics of Folk Singers in the city of João Pessoa

LEONARDO WANDERLEY LOPES¹
IVONALDO LEIDSON BARBOSA LIMA²

RESUMO

Objetivo: Analisar as características vocais de cantores da noite na cidade de João Pessoa. *Material e Métodos:* Foi realizada a avaliação vocal de 20 cantores – profissionais e amadores, de ambos os sexos, com faixa etária entre 16 e 53 anos de idade –, a partir da aferição do tempo máximo de fonação do colaborador, através da emissão da vogal /â/ em tom modal, seguida da emissão dos fonemas fricativos /s/ e /z/ até o final da expiração, e pela análise do canto de uma música de domínio do sujeito, em que ele reconhecesse alguma dificuldade com relação à tessitura vocal. *Resultados:* Foram observadas as médias do tempo máximo da emissão para o fonema /s/ de 26,6 segundos, para o fonema /z/ de 23 segundos e para a vogal /â/ de 15 segundos. 70% dos cantores apresentaram um tipo respiratório superior, 75% incoordenação pneumofonoarticulatória, 50% intensidade adequada, 50% ressonância laríngea, 85% articulação imprecisa, 70% registro modal de peito, 50% ataque vocal brusco e 50% ataque suave. *Conclusões:* Os cantores apresentaram características vocais diversas, algumas favoráveis ao exercício de sua atividade profissional e outras que podem comprometer sua saúde e desempenho vocal.

DESCRIPTORIOS

Voz. Qualidade da Voz. Música. Laringe. Fonoaudiologia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the vocal characteristics of singers from the city of João Pessoa. *Materials and Methods:* A vocal assessment of 20 vocal singers was carried out - professionals and amateurs, of both sexes, aged between 16 and 53 years old. The assessment consisted in the measurement of the maximum phonation time of the singer through the emission of the vowel /â/ in modal tone, followed by the fricative phonemes /s/ and /z/ until the end of expiration. In addition, we conducted an analysis of the subjects singing a known song, in which they could acknowledge some difficulty regarding the vocal weaving. *Results:* The means of the maximum time of emission were 26.6 seconds for the phoneme /s/, 23 seconds for /z/ and 15 seconds for the vowel /â/. 70% of the singers showed upper respiration pattern, 75% pneumophonoarticulatory incoordination, 50% adequate intensity, 50% laryngeal resonance, 85% imprecise articulation, 70% modal registration of chest, 50% abrupt vocal attack, and 50% mild vocal attack. *Conclusions:* The singers showed various vocal characteristics, some favorable to the exercise of their professional activity, and others that can compromise their health and vocal performance.

DESCRIPTORS

Voice. Voice Quality. Music. Larynx. Speech, Language and Hearing Sciences.

1 Professor Doutor do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

2 Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

Definida como uma ciência que lida não só com a pesquisa, prevenção, avaliação e tratamento dos distúrbios da comunicação, mas também com o aperfeiçoamento, a Fonoaudiologia tem aumentado a demanda de atendimento a pacientes cujo interesse principal consiste no aperfeiçoamento da voz, seja ela cantada ou falada.

Nesse contexto, a voz cantada também se constitui como um vasto campo de atuação para o fonoaudiólogo, de forma que este, para desenvolver um trabalho efetivo com tal população, necessita de conhecimentos específicos dessa área, assim como uma reformulação de conceitos como respiração, ressonância, articulação, qualidade vocal, entre outros, uma vez que estes apresentam diferenças significativas em relação à voz falada.

Para trabalhar com a voz cantada, o fonoaudiólogo necessita aprofundar seus conhecimentos nos mecanismos adaptativos que envolvem sua produção, além de ter bem claro as diferenças entre a voz cantada e a voz falada, bem como possuir um conhecimento básico de teoria musical e dos termos técnicos utilizados por cantores e professores de canto.

A voz é o resultado das forças aerodinâmicas (força do ar que sai dos pulmões) e mioelásticas (força muscular das pregas vocais). Qualquer desequilíbrio nessa dinâmica poderá ocasionar uma alteração vocal.

Usar a voz profissionalmente é antinatural, fato que é ratificado pelo grande número de profissionais da voz portadores de alterações laringeas. Quando se refere a cantores, acrescenta-se ainda o fato de que a voz cantada envolve mecanismos ainda mais adaptativos, de forma que tornam o aparelho vocal ainda mais susceptível ao desenvolvimento de patologias laringeas relacionadas ao mau uso e ao abuso vocal (BEHLAU, 2001).

Para utilizar a voz cantada, o cantor precisa, então, ter uma boa capacidade respiratória, um bom controle do fluxo aéreo expiratório, além de saber utilizar da melhor forma possível suas estruturas de ressonância e seus órgãos articulatórios. Subjacente a tudo isso, o cantor precisa fazer da sua voz um instrumento de emoções e de beleza, capaz de despertar a atenção e proporcionar sensações internas no ouvinte (DINVILLE, 1993).

Geralmente, os cantores populares iniciam suas carreiras profissionais apoiados na habilidade que possuem para cantar, sem o desenvolvimento de técnicas específicas do canto (OLIVEIRA, 1995). Além disso, eles têm que cantar, muitas vezes, vários estilos musicais para agradar ao público, tendendo a imitar a qualidade vocal dos cantores famosos, o que pode favorecer o estabelecimento, com frequência, de padrões de abuso

vocal (SILVA; CAMPIOTTO, 1995; ZAMPIERI SA, BEHLAU e BRASIL, 2002).

Nesse sentido, ao se pensar em intervenção fonoaudiológica, em uma abordagem terapêutica e/ou de aperfeiçoamento, faz-se necessário conhecer o sujeito, foco da intervenção, e os recursos e estratégias vocais que dispõe para uso profissional. Desse modo, este estudo tem por objetivo analisar as características vocais de cantores da noite na cidade de João Pessoa.

MATERIAL E MÉTODOS

Este é um estudo observacional, descritivo e transversal que foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Hospital Lauro Wanderley sob o parecer de nº 336.

Participaram da pesquisa 20 sujeitos, cantores profissionais e amadores, de ambos os sexos, sendo oito homens e 12 mulheres, com faixa etária entre 16 e 53 anos de idade, encaminhados por professores de canto da cidade de João Pessoa, previamente comunicados acerca dos objetivos da pesquisa.

O único critério para inclusão dos sujeitos na pesquisa era a utilização da voz cantada em estilo chamado “popular”, não participando aqueles com atividades relacionadas apenas ao canto lírico.

Os cantores foram abordados individualmente em todas as etapas da pesquisa. A priori, os participantes receberam uma explicação verbal e por escrito sobre os objetivos, benefícios, riscos e as etapas da pesquisa, finalizando com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Em seguida, a coleta dos dados foi iniciada com a aplicação de uma entrevista padronizada diretiva, elaborada a partir do protocolo de histórico de cantores idealizado por SATALOFF (1997).

Tal entrevista abordou aspectos como: identificação pessoal; queixa quanto à voz cantada e/ou falada; duração e evolução da queixa; sintomas vocais; status da carreira; realização de treinamento vocal e/ou acompanhamento fonoaudiológico; atividades profissionais; tempo há que canta; estilo musical; postura em que comumente canta; dificuldades técnicas específicas no canto, entre outras. As respostas foram registradas na forma gráfica, através de marcação e, quando necessário, por extenso.

Terminado este primeiro momento, foi agendado com o participante um horário para continuação da coleta com a avaliação do comportamento vocal. Aplicou-se então um protocolo elaborado a partir de BEHLAU e PONTES (1995), SILVA (1995), SATALOFF

(1997) e COSTA e SILVA (1998). A avaliação foi realizada em ambiente não tratado acusticamente.

Inicialmente, foi feita a medida do tempo máximo de fonação do colaborador, através da emissão da vogal /ã/ em tom modal, seguida da emissão dos fonemas fricativos /s/ e /z/ até o final da expiração. Os resultados foram registrados em cronômetro do relógio *TECHNOS Skydiver Professional* e transcrito graficamente, em termos de segundos.

Em seguida, foi solicitado ao voluntário que cantasse uma música do seu domínio em que reconhecesse alguma dificuldade com relação à tessitura vocal. As emissões dos cantores foram registradas em áudio através do programa *Fono Tools*, versão 1.0, produzido pela CTS informática; e através de filmagem, utilizando-se fita da marca *Sony* e câmera da marca *Panasonic*. Para a execução dessa etapa, os cantores se posicionaram de pé.

Para a análise dos parâmetros vocais os cantores foram categorizados em números de 1 a 20. Foram avaliados os seguintes parâmetros durante a voz cantada: postura, tipo respiratório, coordenação pneumofonoarticulatória, intensidade, ressonância, articulação, registro e ataque vocal. Esses dados foram colhidos pelos pesquisadores a partir da análise do material de áudio e vídeo durante a execução da música escolhida.

Por fim, foi realizada uma análise estatística descritiva dos dados, com a extração das especificações por frequência de cada variável. A partir disso, os resultados foram dispostos em tabelas, descrevendo-se as tendências encontradas no grupo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O tempo de atividade dos pesquisados relacionado com o canto variou entre seis meses a mais de 10 anos. Quanto ao *status* de carreira, 16 sujeitos (80%) eram profissionais e quatro (20%) eram amadores, sendo que 16 (80%) já realizaram treinamento vocal com professor de canto e quatro (20%) nunca realizaram. Um dos cantores havia se submetido à fonoterapia.

O tempo máximo da emissão pode ser observado na tabela 1 para os fonemas /s/ – com média do grupo de 26,6 segundos –, /z/ – a média do grupo foi de 23 segundos – e a vogal /ã/ – a média apresentada pelo grupo foi de 15 segundos.

De acordo com ESTIENNE (2004), o tempo máximo de fonação é um excelente indicador da função vocal, sendo imprescindível para uma boa sustentação, na manutenção de uma nota musical conforme a exigência de determinado trecho.

Um valor entre 15 e 25 segundos pode ser considerado como padrão de normalidade na emissão dos fricativos /s/ e /z/ (BEHLAU, 2001). Quanto às medidas de normalidade para emissão da vogal /ã/, PINHO (1998) expõe que ficam entre 16 a 18 segundos.

SILVA (1995) encontrou um tempo máximo de fonação em cantores populares de 17 segundos para a fricativa /s/.

Já BEHLAU e PONTES (1995) encontraram, em falantes do português brasileiro na cidade de São Paulo, um valor de 14 segundos para o sexo feminino e 20 segundos para o sexo masculino na emissão de vogais.

FERREIRA e PONTES (1995) encontraram um tempo máximo de fonação de 21 segundos para homens e 16,2 segundos para mulheres durante a emissão das vogais; 21 segundos para os fonemas /s/ e /z/ no sexo masculino; 19,7 e 18,5 segundos para os fonemas /s/ e /z/ respectivamente, no sexo feminino.

TORRES e BEHLAU (2001), em um estudo realizado com cantores de um coral amador, encontraram uma média de 26,2 segundos para emissão das vogais, e de 30,47 e 28,89 para os fonemas /s/ e /z/, respectivamente.

Os valores obtidos pelos cantores desse estudo, então, estão dentro da faixa estabelecida pela literatura nacional, inclusive nos estudos também realizados com essa população (SILVA, 1995; TORRES e BEHLAU, 2001).

Já na emissão da vogal /ã/, encontrou-se uma média de 15 segundos, valor que está de acordo com a literatura nacional para falantes, mas abaixo da média encontrada por TORRES e BEHLAU (2001) para cantores.

Em seguida, foi analisado o tipo respiratório dos cantores (Tabela 2).

De acordo com THORPE *et al* (2001), o padrão respiratório é muito importante na colocação da voz cantada, que, para IWARSSON (2001), também tem influência no controle do *pitch* e, portanto, da tessitura vocal.

No estudo de SILVA (1995) com cantores populares, 73% da população estudada apresentou tipo respiratório superior.

Quanto à coordenação pneumofonoarticulatória (tabela 3), a maioria dos sujeitos apresentavam incoordenação.

SILVA (1995) afirma que não se pode traçar uma relação de causa e efeito entre o padrão respiratório e a coordenação pneumofonoarticulatória, pois caso contrário, todos os cantores com respiração superior deveriam apresentar uma incoordenação, o que na prática não é observado.

Para COSTA e SILVA (1998) o canto popular

Tabela 1. Distribuição dos cantores segundo o tempo de emissão do /s/

Tempo de emissão	Número de cantores		
	Emissão do /s/	Emissão do /z/	Emissão do /ʒ/
Abaixo de 10 segundos	0%	0%	05 (25%)
De 11 a 15 segundos	03 (15%)	03 (15%)	08 (40%)
De 16 a 20 segundos	01 (5%)	07 (35%)	02 (10%)
De 21 a 25 segundos	07 (35%)	04 (20%)	04 (20%)
De 26 a 30 segundos	04 (20%)	02 (10%)	01 (5%)
Acima de 30 segundos	05 (25%)	04 (20%)	0%

Tabela 2. Distribuição dos cantores de acordo com o tipo respiratório

Tipo respiratório	Frequência
Inferior	03 (15%)
Misto	03 (15%)
Superior	14 (70%)

Tabela 4. Distribuição dos cantores em função da intensidade vocal

Intensidade	Frequência
Fraca	04 (20%)
Forte	06 (30%)
Adequada	10 (50%)

Tabela 3. Distribuição dos cantores em função da coordenação pneumofonoarticulatória.

Tipo de coordenação	Frequência
Coordenada	05 (25%)
Incoordenada	15 (75%)

Tabela 5. Distribuição dos cantores em função da ressonância

Ressonância	Frequência
Posteriorizada	01 (5%)
Faríngea	02 (10%)
Hipernasal	02 (10%)
Laríngeo-faríngea	03 (15%)
Equilibrada	04 (20%)
Laríngea	10 (50%)

parece exigir uma respiração com maior apoio, de modo que, quando isto não ocorre, o cantor ao final de uma frase ou na tentativa de alcançar um tom muito agudo, pode acabar se utilizando o ar de reserva.

Na Tabela 4 observa-se a distribuição dos cantores quanto à intensidade, encontrando-se a maioria dos sujeitos com intensidade adequada.

Para ESTIENNE (2004), o importante para o cantor é saber realizar contrastes de intensidade ao longo de um trecho musical, passando do pianíssimo ao fortíssimo.

SILVA (1995) observou que em cantores populares havia um predomínio de *loudness* aumentada, provavelmente por amplificação deficiente nos ambientes em que canta.

Na tabela 5 se observa a distribuição da ressonância entre os cantores.

Tal fato está em consonância com os achados de SILVA (1995), em que se encontra um predomínio das cavidades menores de ressonância durante o canto, fato esperado na medida em que o canto existe uma tendência para agudização.

O cantor, ao mesmo tempo em que, durante o canto, preocupa-se com a respiração, deve preparar a configuração do trato vocal no qual o sopro vai se expandir, em que, dependendo dos movimentos dos

órgãos fonoarticulatórios, esse formato vai se modificando, principalmente na medida em que o som vai do grave para o agudo. Além disso, ao percorrer o trato vocal o som vai sofrer o processo de ressonância.

A ressonância laríngea caracteriza-se pelo uso excessivo dessa cavidade durante a emissão. Identifica-se um foco vertical baixo de ressonância, com característica de voz presa na garganta, sem projeção adequada.

A tabela 6 ilustra a distribuição dos cantores em função da articulação.

A abertura da boca deve ser moderada e diretamente proporcional à altura das notas cantadas, de forma a ajudar a aumentar o espaço interno que, como já visto, é responsável pela amplitude e potencialidade

Tabela 6. Distribuição dos cantores em função da articulação

Articulação	Frequência
Precisa	03 (15%)
Imprecisa	17 (85%)

dos sons. Quando a voz atinge os lábios, já está formada em vogais de coloridos diferentes. De forma que a posição dos lábios acentuará ou atenuará o timbre da voz (DINVILLE, 1993).

A articulação da voz falada é bastante diferente da voz cantada, uma vez que esta prima pela qualidade e afinação dos sons em uma vasta faixa de frequência, implicando em uma preparação consciente de uma forma e postura dos órgãos articuladores que corresponda à nota emitida.

Dessa forma, os movimentos articulatórios na voz cantada, atuarão de forma secundária à conformação das cavidades de ressonância, devendo se inserir na postura dessas cavidades, sem, no entanto, descuidar-se da sensação vibratória e da tonicidade muscular adequada à nota emitida.

DINVILLE (1993) afirma que nunca se pode relaxar a tonicidade muscular necessária à pronúncia dos fonemas vocálicos e consonantais, nem deixar cair o local de ressonância para as mesmas.

Ao cantar, deve-se prestar atenção para dar sensação de encadeamento, de continuidade das sonoridades, de forma que as consoantes sirvam de *trampolim* para as vogais, sem que a ressonância seja modificada de uma para outra.

As vogais têm o poder de colorir a voz, sendo veículos do som, concentrando-o e refletindo-o. Quando cantadas, devem conservar sua pureza sonora, sendo articuladas distintamente entre si, sem nenhuma deformação.

Articular bem não significa exagerar nem deformar os movimentos articulatórios (DINVILLE, 1993). Mas, ao contrário, o que permite a identificação da articulação é a precisão dos movimentos.

Na tabela 7 é apresentada a distribuição dos cantores de acordo com o registro vocal.

O termo registro vocal é utilizado para caracterizar as diversas formas de se emitir um som ao longo da tessitura (BEHLAU e PONTES, 1995).

Na voz falada, mas principalmente na voz cantada, existem diferentes vibrações durante uma emissão vocal, de forma que nos sons graves e médios percebe-se maior ressonância de peito, enquanto que

Registro	Frequência
Basal	0%
Modal elevado	0%
Falsete	0%
Modal cabeça	06 (30%)
Modal peito	14 (70%)

nos agudos, observa-se maior ressonância na região facial ou na cabeça.

Os registros são classificados em basal, modal (peito, médio e cabeça), elevado e falsete, de acordo com os sons produzidos e o local onde ocorre maior sensibilidade sonora durante sua emissão.

De acordo com BEHLAU e PONTES (1995) as frequências de um registro apresentam qualidade vocal quase idêntica, com mesma base fisiológica, perceptiva e acústica, de forma que sons de um mesmo registro apresentam caráter uniforme de emissão que permite distingui-los de outros registros.

O registro de peito é percebido durante a emissão das notas mais graves da tessitura, com abaixamento da laringe, pregas vocais mais espessas, com vibrações mais lentas e grande massa em vibração, com ação predominante do músculo tireoaritenóideo, eliciando uma maior sensação vibrátil na laringe, a qual é transmitida ao esqueleto ósseo torácico, o que justifica a denominação de voz de peito.

Por fim, a tabela 8 ilustra a ocorrência de ataque vocal entre os cantores.

Ataque vocal	Frequência
Suave	10 (50%)
Brusco	10 (50%)
Aspirado	0%

Segundo BOONE e MCFARLANE (1994), o ataque vocal brusco evidencia quadros hipercinéticos, configurando-se em uma forma de mau uso da voz.

A recorrência do ataque vocal brusco, além de prejudicar no seu desempenho vocal no sentido estético, também pode comprometer a própria saúde vocal dos cantores.

A avaliação do perfil vocal permite uma maior compreensão sobre as características vocais dos cantores, sobre suas necessidades e potencialidades em relação à voz, tornando possível a elaboração de estratégias de prevenção da saúde vocal e, se for o caso, de reabilitação das disfonias sensíveis a essas peculiaridades, ampliando a fundamentação da intervenção fonoaudiológica.

Ressalta-se que os dados encontrados neste estudo corroboram com a literatura consultada, indicando a necessidade de intervenção fonoaudiológica tanto em nível de prevenção como de aperfeiçoamento, visto que muitos dos parâmetros encontrados interferem tanto na saúde vocal do cantor quanto na sua performance.

CONCLUSÕES

Constatou-se que os cantores populares apresentaram uma variabilidade de características vocais, tanto favoráveis quanto nocivas à saúde da voz. Além disso, observou-se, entre os sujeitos estudados,

o predomínio das seguintes particularidades do trato vocal: tipo respiratório superior, incoordenação pneumofonoarticulatória, intensidade adequada, ressonância laríngea, articulação imprecisa, registro modal de peito e tempo máximo de fonação médio de 21,53s.

REFERÊNCIAS

1. BEHLAU M. (org.). *Voz: o livro do especialista*, 1ª ed., São Paulo: Revinter, 2001, 348p.
2. BEHLAU M, PONTES P. *Avaliação e tratamento das disfonias*, 1ª ed., São Paulo: Lovise, 1995, 311p.
3. BOONE DR, MCFARLANE SC. *A voz e a terapia vocal*, 5ª Ed, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994, 300p.
4. COSTA HO, SILVA MAA. *Voz cantada: evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica*, São Paulo: Lovise, 1998, 175p.
5. DINVILLE C. *A técnica da voz cantada*, 1ª ed., Rio de Janeiro: Enelivros, 1993, 136p.
6. ESTIENNE F. *Voz falada, voz cantada: avaliação e terapia*, 1ª ed., Rio de Janeiro: Revinter, 2004, 196p.
7. IWARSSON J. Effects of inhalatory abdominal wall movement on vertical laryngeal position during phonation. *J Voice*. 2001; 15(3):384-394.
8. OLIVEIRA IB. A educação vocal nos meios de comunicação e arte: a voz cantada. In: FERREIRA LP, OLIVEIRA IB, QUINTEIRO EA, MORATO EM. *Voz profissional: o profissional da voz*. Carapicuíba: Pró-Fono; 1995. pp. 33-43.
9. PINHO SMR. *Fundamentos em Fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998, 128p.
10. SATALOFF RT. *Professional Voice: the science and art of clinical care*, 2ª ed. San Diego: Singular Publishing, 1997, 1094p.
11. SILVA MAA. Caracterização de um grupo de cantores da noite: um enfoque fonoaudiológico, [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 1995. 138p.
12. SILVA MAA, CAMPIOTTO AR. Atendimento Fonoaudiológico a Cantores Populares. In: Ferreira LP, Oliveira IB, Quinteiro EA & Morato EM. *Voz profissional: o profissional da voz*. Carapicuíba: Pró-Fono; 1995. pp. 67-90.
13. THORPE CW, STEPHEN JC, CHAPMAN J, DAVIS PJ. Patterns of breath support in projection of the singing voice. *J Voice*, 15(1):86-104, 2001.
14. TORRES MLGM, BEHLAU M. Medidas do perfil de extensão vocal, tempo máximo de fonação e relação s"z em cantores de um coral amador, pré e pós-ensaio. In: BEHLAU M. (org.). *A voz do especialista*. Vol.1. Rio de Janeiro: Revinter, 2001, 348p.
15. ZAMPIERI SA, BEHLAU M, BRASIL OOC. Análise de cantores de baile em estilo de canto popular e lírico: perceptivo-auditiva, acústica e da configuração laríngea. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 2002, 68(3):378-86.

Correspondência:
 Leonardo Wanderley Lopes
 Departamento de Fonoaudiologia
 Centro de Ciências da Saúde
 Cidade Universitária - Campus I, Bairro Castelo Branco
 João Pessoa – Paraíba - Brasil
 CEP: 58051-900
 E-mail: lwlopes@hotmail.com