Fonoaudiologia Baseada em Evidências Evidence-based Speech-Language Pathology and Audiology

> Lorena Badaró Drumond¹ Naymme Barbosa Vieira¹ Domingos Sávio Ferreira de Oliveira²

Descritores

Distúrbios da voz Literatura de revisão como assunto Música Treinamento da voz Voz

Keywords

Voice disorders
Review literature as topic
Music
Voice training
Voice

Endereço para correspondência:

Domingos Sávio Ferreira de Oliveira Av. Jornalista Alberto Francisco Torres, 251/302, Icaraí, Niterói (RJ), Brasil, CEP: 24230-003.

E-mail: savioclinvoz@hotmail.com

Recebido em: 21/4/2011 **Aceito em:** 11/8/2011

Produção fonoaudiológica sobre voz no canto popular

Speech-Language Pathology production regarding voice in popular singing

RESUMO

Objetivo: Apresentar revisão bibliográfica sobre a produção científica brasileira da Fonoaudiologia na última década referente à voz no canto popular, quanto ao número de publicações, gêneros musicais estudados, enfoques atribuídos e instrumentos de coleta de dados utilizados. Estratégia de pesquisa: Estudo descritivo transversal realizado em duas etapas: levantamento em bases de dados e publicações, englobando a última década de pesquisas na área no Brasil, e leitura do material obtido para posterior categorização. Critérios de seleção: Foram utilizadas as bases de pesquisa LILACS e SciELO, o Banco de Dissertações e Teses da CAPES, a versão online da Acta ORL, e a versão online da OPUS. Foram empregados os seguintes unitermos: voz, voz profissional, voz cantada, disfonia, distúrbios da voz, treinamento da voz, música, disodia. Foram selecionados artigos publicados entre os anos 2000 e 2010. Análise dos dados: A classificação e a categorização das pesquisas foram realizadas a partir da leitura dos resumos e, quando necessário, do texto na íntegra. Resultados: Foram selecionadas 20 pesquisas com a temática proposta, todas do tipo descritivo, envolvendo diversos gêneros musicais. Doze estudos apresentavam enfoque na avaliação da voz do cantor popular e o instrumento de coleta de dados utilizado com maior frequência foi a avaliação perceptivo-auditiva. Os achados das publicações pesquisadas estão de acordo com os objetivos propostos pelos autores e as diferentes metodologias. Conclusão: O número de estudos publicados ainda é restrito quando comparado à diversidade de gêneros musicais e à singularidade do cantor popular.

ABSTRACT

Purpose: To present a literature review about the Brazilian scientific production in Speech-Language Pathology and Audiology regarding voice in popular singing in the last decade, as for number of publications, musical styles studied, focus of the researches, and instruments used for data collection. Research strategy: Cross-sectional descriptive study carried out in two stages: search in databases and publications encompassing the last decade of researches in this area in Brazil, and reading of the material obtained for posterior categorization. Selection criteria: The databases LILACS and SciELO, the Databasis of Dissertations and Theses organized by CAPES, the online version of Acta ORL, and the online version of OPUS were searched, using the following uniterms: voice, professional voice, singing voice, dysphonia, voice disorders, voice training, music, dysodia. Articles published between the years 2000 and 2010 were selected. Data analysis: The researches found were classified and categorized after reading their abstracts and, when necessary, the whole study. Results: Twenty researches within the proposed theme were selected, all of which were descriptive, involving several musical styles. Twelve studies focused on the evaluation of the popular singer's voice, and the most frequently used data collection instrument was the auditory-perceptual evaluation. The results of the publications found corroborate the objectives proposed by the authors and the different methodologies. Conclusion: The number of studies published is still restricted when compared to the diversity of musical genres and the uniqueness of popular singer.

Trabalho desenvolvido pelo Núcleo de Estudo da Voz Falada e Cantada e suas alterações – CLINVOZ – Niterói (RJ), Brasil.

⁽¹⁾ Curso de Especialização em Voz, Núcleo de Estudo da Voz Falada e Cantada e suas Alterações – CLIN-VOZ – Niterói (RJ), Brasil.

⁽²⁾ Núcleo de Estudos da Voz Falada e Cantada e suas Alterações – CLINVOZ – Niterói (RJ), Brasil; Programa de Pós-graduação (Mestrado Profissional) em Fonoaudiologia, Universidade Veiga de Almeida – UVA – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

INTRODUÇÃO

A música popular no Brasil é uma das mais diversificadas e divulgadas formas de expressão artística. A cada ano novos cantores e/ou conjuntos musicais lançam suas carreiras. Essa população, cada vez maior, agrega características que lhes são próprias e definidoras da identidade musical e social que possui. Uma dessas características é o início informal na carreira, sem quaisquer orientações ou estudos, diferente do que se observa em cantores de música clássica/erudita⁽¹⁾. Em pesquisa realizada recentemente observou-se que tal grupo profissional apresenta interesse precoce pela atividade, geralmente relacionado com a existência de ambiente familiar musical⁽²⁾. Além disso, o preparo vocal técnico não se destaca como aspecto relevante para os cantores populares e os hábitos de saúde geral e vocal, bem como os cuidados preventivos, mostraram-se insuficientes⁽²⁾.

O conceito de "prática baseada em evidências", que tem sido amplamente discutido, é fundamental para demonstrar a relevância da realização de pesquisas sistemáticas na área, uma vez que valoriza a integração dos conhecimentos produzidos em tais pesquisas à prática clínica. Tem o intuito de subsidiar a tomada de decisão, garantir qualidade dos serviços prestados e auxiliar na formação dos fonoaudiólogos. A Fonoaudiologia ainda não tem base de conhecimentos suficiente para que os profissionais definam a melhor prática apoiados apenas na literatura⁽³⁾.

Embora seja objeto tradicional de estudos na Fonoaudiologia, a modalidade de voz cantada foi, por muitos anos, pesquisada com prioridade nas questões acerca da voz no canto lírico, bem como as escolas de música e canto que historicamente dedicaram suas atuações à música erudita. Apesar de o canto popular ser uma atividade profissional reconhecida no Brasil⁽⁴⁾ e a demanda desses cantores que buscam aperfeiçoamento vocal ou tratamento para alterações já instaladas ser crescente, o investimento em pesquisas controladas com cantores populares ainda é escasso.

Um levantamento sobre a produção científica na Fonoaudiologia com tema na área da voz cantada revelou 117 publicações entre os anos de 2005 e 2007. A população mais pesquisada foi a de coralistas e os trabalhos com cantores populares totalizaram 27. Constatou-se que a maior parte dos trabalhos foi apresentada em anais de congresso, sendo encontrados apenas sete artigos⁽⁵⁾ publicados em periódicos de Fonoaudiologia, naquele momento.

Em decorrência dos elementos históricos acerca do surgimento da música popular no Brasil e de suas características sonoras peculiares, que levaram à consolidação de uma imagem social da atividade de cantor na cultura brasileira, considerou-se importante destacar apenas a produção científica do país. Por isso, com intuito de distinguir e valorizar o crescente número de cantores populares no Brasil, em sua diversidade e singularidade, propõe-se a verificação do investimento científico direcionado a eles, garantindo a relevância social da presente pesquisa.

A importância científica da investigação encontra-se no levantamento dos estudos realizados e publicados, seja em artigos de periódicos ou em formato de teses e dissertações. A disponibilização das pesquisas em formato controlado, ou seja, que passaram pelo crivo de pesquisadores pareceristas ou de banca examinadora (como é o caso dos artigos dos periódicos

e das teses e dissertações, respectivamente) é fator fundamental para permitir acesso às novas informações e o avanço técnicocientífico da Fonoaudiologia. Além disso, analisar a produção científica relacionada à voz no canto popular e seus focos de interesse permite o avanço na reflexão sobre novos temas que possam ampliar os conhecimentos na área.

OBJETIVOS

O objetivo da presente investigação foi analisar a produção científica brasileira da Fonoaudiologia na última década relacionada à voz no canto popular, quanto ao número de publicações, gêneros musicais estudados, enfoques atribuídos e instrumentos de coleta de dados utilizados.

ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Trata-se de estudo documental descritivo, que analisou as publicações brasileiras em periódicos e em bancos de teses/ dissertações sobre voz de cantores populares realizadas por fonoaudiólogos, entre os anos 2000 e 2010. O estudo foi realizado em duas etapas: inicialmente foi realizado o levantamento das publicações e, em seguida, foi feita a categorização dos trabalhos quanto ao gênero musical abordado, tipo de pesquisa, ao enfoque atribuído e instrumentos de coleta de dados utilizados.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

O levantamento dos artigos publicados entre os anos de 2000 e 2010 foi realizado por meio do acesso às bases de pesquisa de periódicos LILACS e SciELO, ao Banco de Dissertações e Teses organizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à versão *online* do periódico Acta ORL Técnicas em Otorrinolaringologia, e à versão *online* da OPUS (Revista da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música – ANPPOM). Embora os dois últimos periódicos não sejam indexados, eles foram incluídos na busca pois a versão *online* da Acta ORL publica artigos de profissionais da área da saúde, reunindo publicações de interesse da área pesquisada, e a versão *online* da OPUS publica estudos da Pós-graduação em Música, concernentes ao temático desta pesquisa, além de aceitar artigos de pesquisadores fonoaudiólogos.

Os descritores utilizados, isoladamente combinados em pares (todas as associações possíveis) foram: voz, voz profissional, voz cantada, disfonia, distúrbios da voz, treinamento da voz, música, disodia. A seleção foi baseada nos títulos dos artigos e, posteriormente, buscou-se os respectivos resumos. Foram consideradas apenas as publicações que incluíram fonoaudiólogo entre os autores.

A segunda etapa da pesquisa, de leitura e de classificação do material, foi realizada com base no material levantado.

ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente os títulos foram organizados em banco de dados único. Foram excluídas as publicações repetidas nas bases LILACS e SciELO e estudos cujo objetivo não era compatível com o tema abordado nesta revisão.

Posteriormente, os estudos foram analisados qualitativamente e categorizados a partir da leitura do material publicado. A maior parte dos estudos foi lida na íntegra. Tal procedimento nem sempre foi possível no que se refere às teses e as dissertações, visto que algumas não disponibilizam o texto completo na *internet*. Nesses casos, foram consideradas apenas as informações disponíveis nos resumos. A categorização foi realizada utilizando-se da técnica de análise de conteúdo⁽⁶⁾. Trata-se de uma técnica que pretende descrever de forma objetiva e sistemática o conteúdo do material pesquisado. O procedimento envolve a organização do material de pesquisa através da leitura geral dos artigos, do desmembramento do texto em unidades de registro e do agrupamento das informações em categorias, que podem ser designadas previamente ou posteriormente.

A categorização quanto aos tipos de pesquisas foi realizada considerando o delineamento prévio: exploratório (primeira aproximação com tema buscando familiaridade com o fato ou o fenômeno), descritivo (levantamento das características do fato/fenômeno conhecido) e explicativo (identificação de fatores que determinam a ocorrência ou a maneira de ocorrer dos fatos/fenômenos)⁽⁷⁾. A leitura e a categorização do material foi realizada por dois dos pesquisadores e comparada posteriormente para a definição sobre a concordância.

O enfoque das pesquisas também foi categorizado a partir da análise de conteúdo, porém, as categorias foram conjuntos temáticos emergidos dos textos ao longo da análise do material.

RESULTADOS

Inicialmente foram localizadas 18 publicações na base LILACS, 12 publicações na base SciELO, quatro artigos no periódico Acta ORL, sete dissertações e três teses no banco de teses da CAPES, totalizando 44 publicações. Não foram identificadas publicações na revista OPUS. É importante ressaltar que o periódico Acta ORL disponibiliza apenas as publicações realizadas a partir do ano 2003.

Após o levantamento inicial foram excluídos dez trabalhos que foram localizados em duplicidade pelas bases LILACS, SciELO e banco de teses da CAPES. Posteriormente, outros sete artigos(8-14) e duas teses(15,16) foram excluídos por não terem sido realizados com cantores populares e, sim, com coralistas e/ou regentes de coral. Um trabalho foi excluído por se tratar de estudo de caso com objetivo de refletir sobre a constituição da relação mãe-bebê, por meio de terapia corporal associada à emissão da voz cantada, cuja participante tinha incursão pela música erudita⁽¹⁷⁾. Foram localizados e excluídos, ainda, três artigos e uma dissertação realizados com cantores de música religiosa⁽¹⁸⁻²¹⁾. Assim, restaram 20 publicações sobre canto popular propriamente dito (Quadro 1).

Alguns dos trabalhos incluídos no presente estudo foram realizados com cantores de gêneros musicais específicos, a saber: $rock^{(22)}$, músicas de baile⁽²³⁾, sertanejo⁽²⁴⁾, samba^(25, 26), bossa nova⁽²⁶⁾, pagode⁽²⁷⁾, música popular japonesa⁽²⁸⁾, música regional^(29,30), cantor da noite⁽³¹⁾. Uma pesquisa foi realizada com gravações de baladas românticas⁽³²⁾. Três estudos foram

realizados com professores de canto popular ou fonoaudiólogos, sem desviar-se do tema canto popular⁽³³⁻³⁵⁾. Em pesquisa voltada para cantores infanto-juvenis, embora os autores façam considerações acerca do canto coral, não fica evidenciado o estilo musical a que se referem, se popular ou erudito⁽³⁶⁾. Por isso, considerou-se como estudo genérico e, portanto, cabível ao canto popular. As demais pesquisas não se restringiram a um único gênero musical, referindo-se apenas a cantores populares⁽³⁷⁻⁴¹⁾.

Todas as pesquisas analisadas eram do tipo descritivo. Alguns estudos também apresentavam caráter exploratório. Consequentemente, nenhuma pesquisa foi do tipo explicativo, o que torna superficial a produção científica da Fonoaudiologia sobre o tema "cantor popular". As informações científicas mais relevantes são oriundas das pesquisas explicativas por aprofundarem o conhecimento para além das primeiras aparências e comprometerem o pesquisador em nível mais elevado de responsabilidade⁽⁶⁾.

Foram observados diferentes enfoques nas pesquisas e a análise de conteúdo permitiu a identificação de algumas categorias, a saber:

- 1. Técnicas vocais: envolveu três estudos com perspectiva teórica. Um procurava a definição de apoio respiratório por professores de canto e fonoaudiólogos, bem como suas estratégias de trabalho e os benefícios da aplicação⁽³⁴⁾. Outro artigo, de revisão bibliográfica, refletiu a respeito das diferenças e dos benefícios do alongamento, do relaxamento e do aquecimento muscular⁽³⁷⁾. Outro buscou verificar se expressões metafóricas ("imagens") eram utilizadas como ferramenta didática para trabalhar a ressonância vocal por professores de canto (incluindo de canto popular), a possível correspondência fisiológica e os motivos para utilização de cada metáfora⁽³⁵⁾.
- 2. Avaliação da voz: correspondeu à categoria mais expressiva. Das 20 pesquisas, 12 tinham foco na avaliação da voz do cantor, seja na pesquisa de aspectos da qualidade da voz, de técnicas vocais ou de ajustes laríngeos e vocais^(22-26,28-32,39-40). Como exemplos, pode ser mencionada pesquisa que investigou os ajustes laríngeos de cantores de baile durante imitação do estilo lírico⁽²³⁾ e estudo realizado para caracterizar o vibrato nos gêneros lírico e sertanejo⁽²⁴⁾.
- 3. Avaliação do cantor: compreende duas pesquisas que tiveram foco no cantor além da voz, ou seja, também se preocuparam em investigar aspectos da história do cantor e de sua carreira. Um foi realizado com cantores de $rock^{(22)}$ e outro com um grupo de cantores da noite⁽³¹⁾. Ressalta-se que ambos também foram incluídos na categoria 2.
- 4. Bem-estar vocal: três pesquisas tiveram como objetivo levantar aspectos do bem-estar vocal dos cantores populares. Uma pesquisa comparou os hábitos de bem-estar vocal entre cantores líricos e populares⁽⁴¹⁾, outra descreveu o bem-estar vocal de cantores de pagode⁽²⁷⁾ e a terceira investigou o perfil e o bem-estar vocal de cantores de Cururu⁽²⁹⁾.
- 5. Atendimento fonoaudiológico: duas pesquisas voltaram-se à investigação de critérios e procedimentos do atendimento fonoaudiológico ao cantor popular. Uma pesquisa investigou informações que fonoaudiólogos recém formados

Quadro 1. Publicações sobre canto popular realizadas entre os anos 2000 e 2010

Autor (es)	Veículo (fonte/ano)	Objetivos	Principais achados*
Gonçalves A, Amin E, Behlau M ⁽²²⁾	Revista Pró-Fono, 2010.	Analisar a voz de cantores de <i>rock</i> quanto ao grau global de desvio vocal e ao grau de tensão, comparando tais parâmetros em três trechos de músicas.	50% da amostra referiram alguma queixa vocal; 53,8% possuíam algum cuidado com a voz; 69,2% relataram cantar mais de um sub-estilo de <i>rock</i> ; 57,7% relataram perceber piora na voz após shows e ensaios. O estilo <i>rock</i> está relacionado com maior utilização de tensão na voz. Esta não necessariamente impõe impressão negativa à voz.
Zampieri SA, Behlau M, Brasil OOC ⁽²³⁾	Rev Bras Otorrinolaringol, 2002.	Verificar os ajustes laríngeos realizados por cantores profissionais do gênero popular durante a imitação do canto em estilo lírico.	Durante a imitação há mudança na qualidade vocal, aumento do vibrato e do volume vocal, melhor ressonância vocal e sobrearticulação. Há ausência do formante do cantor em todos os casos. Os ajustes laríngeos foram de aumento na constrição ântero-posterior e mediana.
Bezerra AA ⁽²⁴⁾	Banco de Teses da CAPES [dissertação], 2006	Caracterizar o vibrato nos gêneros lírico e sertanejo; comparando-os sob o ponto de vista da aquisição do vibrato, da análise perceptivo-auditiva e acústica.	No gênero lírico os valores da taxa do vibrato variaram de 4,55 a 6,25 Hz e da extensão do vibrato variaram de 0,54 a 1,66 semitons, enquanto que no gênero sertanejo os valores da taxa do vibrato variaram de 5,0 a 6,56 Hz e da extensão do vibrato variaram de 0,54 a 0,95 semitons. No espectrograma houve regularidade em relação à oscilação de frequência no gênero lírico enquanto que no gênero sertanejo não houve regularidade.
Andrada e Silva MA ⁽²⁵⁾	Banco de Teses da CAPES [tese], 2001	Categorizar "voz cantada" segundo os diversos gêneros do samba na música popular brasileira, a partir de funda- mentos da teoria da comunicação, da semiótica e da Fonoaudiologia.	As características vocais mais presentes foram: pitch grave ou médio para grave, ataque vocal suave, sem projeção, registro de peito, <i>loudness</i> adequado tessitura restrita, sem brilho, articulação precisa, ressonância equilibrada ou laringo-faríngea com foco nasal discreto e ausência de qualidade vocal significativa. Os gêneros samba, samba de breque, samba carnavalesco e samba exaltação possuem parâmetros vocais mais comuns dentro de cada gênero específico. Mas o samba- canção e o samba choro têm muita variação dentro do próprio gênero.
Alves KLN ⁽²⁶⁾	Banco de Teses da CAPES [dissertação], 2006	Descrever as diferenças das configurações do trato vocal nas situações específicas de fonação habitual e de canto popular brasileiro (considerando os estilos bossa nova e samba).	A forma como o trato vocal comportou-se, em comparação à fala, foi: a laringe apresentou maior estabilidade; a faringe manteve sua uniformidade; o véu apresentou uma movimentação mais lenta e suave; e a mandíbula movimentou-se mais verticalmente. Na analise acústica computadorizada constatou-se maior intensidade e melhor definição de harmônicos. Na avaliação perceptivo-auditiva percebeu-se melhor aproveitamento da ressonância, melhor projeção e maior riqueza tímbrica.
Rosa PP, Goulart BNG, Costa EF, Capp E ⁽²⁷⁾	Revista Pró-fono, 2000	Analisar a saúde vocal dos cantores profissionais de pagode do Município de Porto Alegre.	48% dos sujeitos cantam há 1-2 anos; 31% cantam há 4-8 anos; 21% cantam há mais de 10 anos. 47% dos sujeitos cantam entre 9 e 15 horas por semana; 5% apresentam distúrbio alérgico. Nenhum dos entrevistados submeteuse a orientação vocal ou fonoterapia anteriormente.
Nishimura CM, Camargo Z, Cordeiro GF, Pinho SMR ⁽²⁸⁾	Rev CEFAC, 2006	Comparar do ponto de vista perceptivo- auditivo as características vocais dos gêneros do canto japonês enka e mudo enka.	No estilo enka, o kobushi, o vibrato e crescendos e decrescendos esteve presente em 100% das amostras vocais; encontrou-se 80% de metal, 90% de nasalidade e alternância de registro e 70% de soprosidade. No estilo mudo enka, crescendos e decrescendos estiveram presentes em 100% das amostras vocais; encontrou-se 70% de soprosidade, 90% de vibrato, 50% de alternância de registro, 40% de metal e 20% de nasalidade e kobushi.
Penteado RZ, Rosa CB, Barbosa LAP ⁽²⁹⁾	Distúrb Comun, 2008	Caracterizar o perfil vocal e as condi- ções de saúde vocal de cantores de Cururu de Piracicaba (SP).	Sujeitos com baixo nível de escolaridade, sem formação musical/canto, usam a voz em contextos cotidianos e de trabalho sem uso profissional. A maioria apresentou imagem vocal positiva e não referiu queixas/sintomas vocais. Os cuidados de saúde vocal são insuficientes, mesclando aspectos do saber popular e científico. Parâmetros de respiração e articulação alterados. Há necessidade de melhorar a postura e a expressividade facial e corporal.
Da Silva EGF, De Luna CLC ⁽³⁰⁾	Rev CEFAC, 2009	Avaliar de forma perceptivo-auditiva a voz dos cantores da noite do estilo musical Brega da cidade do Recife.	Observaram-se tempos de fonação reduzidos. Comparando voz falada e cantada perceberam-se modificações no pitch, loudness e ressonância, manutenção do ataque vocal brusco. Registro modal misto na voz habitual e modal cabeça na voz profissional. Predominou qualidade vocal clara na voz falada e padrões adequados de modulação, projeção e articulação na voz cantada.

Quadro 1. Publicações sobre canto popular realizadas entre os anos 2000 e 2010 (continuação)

Autor (es)	Veículo (fonte/ano)	Objetivos	Principais achados*
Andrada e Silva MA, Ferreira LP, Costa HO ⁽³¹⁾	Acta ORL/Técnicas em Otorrinolaringologia, 2008	Caracterizar um grupo de 30 cantores da noite com queixa na voz cantada, avaliados no Ambulatório de Otorrinolaringologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.	Sujeitos: 18 homens e 12 mulheres com média geral de idade de 56 anos. O tempo de profissão da maioria foi maior que 5 anos. 12 cantores tiveram algum tipo de aula de canto. 03 cantores fizeram fonoterapia. O estilo MPB era cantado por 26 cantores. Todos os cantores cantavam pelo menos três vezes por semana, geralmente em bares ou casas noturnas (57%), com amplificação em 77% dos casos, de pé (83%) e acompanhados por bandas com três ou mais instrumentos (94%). Dificuldade em agudos foi queixa de 25 cantores.
Oliveira SC ⁽³²⁾	Banco de Teses da CAPES [dissertação], 2007	Analisar a voz do cantor Roberto Carlos por meio da avaliação perceptivo-auditiva, da análise acústica e da opinião do público.	Os parâmetros mais referidos, nas quatro décadas, em relação à análise perceptivo-auditiva da voz foram: coordenação pneumofonarticulatória adequada, pitch médio para agudo, loudness adequada, articulação precisa, ataque vocal suave, ressonância laringo-faríngica com foco nasal compensatório, registro modal de peito, voz com brilho e com projeção, vibrato predominantemente ausente, tessitura média e qualidade vocal adaptada. A qualidade de gravação foi relatada como razoável e as características relacionadas à gravação mostraram-se variáveis. Análise acústica indicou harmônicos com maior variação para a música Emoções. A enquete do G1 comprovou estatisticamente que 70,38% dos sujeitos gostam do cantor. Nos níveis de escolaridade e rendimento superiores evidenciou-se que os sujeitos qualificaram a voz do cantor de forma negativa. A enquete do G2 demonstrou que não houve significância estatística para essas variáveis, porém constatou-se de forma significativa que esse grupo apresentou níveis de rendimento e escolaridade superiores ao G1.
Castilho LC(33)	Banco de Teses da CAPES [dissertação], 2001	Pesquisar informações que fonoau- diólogos recém formados por quatro Universidades do sul do país dispu- nham sobre o atendimento do cantor popular e revisar a literatura quanto às diferenças da voz falada e cantada, ao canto popular e às diferenças dos demais estilos, às alterações vocais em cantores populares, ao trabalho do professor e à atuação fonoaudiológica com o cantor popular.	O tema foi abordado na maioria da população, enquanto que a forma pela qual adquiriram tais informações mostrou-se bastante variada. Em relação à atuação propriamente dita, houve maior informação quanto aos aspectos mais gerais do atendimento. Na literatura, a atuação fonoaudiológica com cantores populares não se dá através de métodos pré-estabelecidos, mas sim a partir da construção de um conhecimento, englobando suas características e necessidades, a fim de se oferecer um atendimento que corresponda à sua demanda.
Gava Júnior W, Ferreira LP, Andrada e Silva MA ⁽³⁴⁾	Rev CEFAC, 2010	Analisar a definição de apoio respira- tório, assim como as estratégias de trabalho e benefícios de sua aplicação, segundo a perspectiva de professores de canto e fonoaudiólogos.	Definição de apoio foi relacionada com a participação do músculo diafragma e dos intercostais; o tipo de apoio mais adequado é o intercostal e diafragmático; as estratégias de trabalho para adequação do apoio mais citadas foram propriocepção corporal, conscientização da musculatura envolvida, equilíbrio do fluxo aéreo, alívio de tensões e correção da postura. O maior benefício do apoio respiratório está no alívio das tensões laríngeas e melhoria na coordenação pneumofonoarticulatória. Houve pouca concordância sobre a ação benéfica do apoio, principalmente quanto à sua melhoria na emissão cantada.
De Sousa JM, Andrada e Silva MA, Ferreira LP ⁽³⁵⁾	Rev Soc Bras Fonoaudiol, 2010	Verificar se professores de canto de diferentes gêneros musicais utilizam expressões metafóricas ("imagens") como ferramenta didática para trabalhar a ressonância vocal, se existe correspondência fisiológica pretendida para cada metáfora empregada e os motivos para utilização de tal linguagem.	Dos professores entrevistados, 90% utilizavam imagens no trabalho com ressonância por motivos didáticos técnicos e musicais; 88,8% dos professores que afirmaram utilizar tal linguagem e que disseram ter objetivos fisiológicos associados não os descreveram de forma objetiva ou não os distinguiram de objetivos musicais e proprioceptivos.
Souza DP, Silva AP, Jarrus ME, Pinho SMR ⁽³⁶⁾	Rev CEFAC, 2006	Discutir e fundamentar aspectos relativos a propostas de avaliação vocal em cantores infantojuvenis.	Os aspectos priorizados para a avaliação fonoaudiológica voltada para cantores infanto-juvenis foram: postura, estruturas envolvidas, articulação, ressonância, altura vocal, tipo de voz, ataques vocais, avaliação perceptivoauditiva no canto, ritmo e intensidade.

Quadro 1. Publicações sobre canto popular realizadas entre os anos 2000 e 2010 (continuação)

Autor (es)	Veículo (fonte/ano)	Objetivos	Principais achados*
Mello EL, Andrada e Silva MA ⁽³⁷⁾	Rev CEFAC, 2008	Fazer uma reflexão a respeito da diferença entre alongamento, relaxamento e aquecimento e seus benefícios para os cantores.	Exercícios de aquecimento e alongamento são complementares na preparação de cantores. Aquecimento previne lesões, favorece o alongamento e garante melhor vibração das pregas vocais. Alongamento auxilia na manutenção da postura e na abertura do tórax. Relaxamento é desaconselhado na preparação do cantor porque pode comprometer o controle motor. Vocalizar é um excelente exercício de aquecimento e de alongamento das pregas vocais, porém deve ser antecedido pelo aquecimento do corpo.
Mota LAA, Santos CMB, Barbosa KMF, Neto JRN ⁽³⁸⁾	Acta ORL/Técnicas em Otorrinolaringologia, 2010	Descrever, através de revisão de literatura, os achados científicos quanto às alterações vocais e laríngeas que acometem os cantores.	Problemas ocasionados pelo uso excessivo da voz em cantores têm sintomas variados, podendo existir dor branda, pigarro, tensão cervical, fadiga e rouquidão. Os transtornos orgânicos que estes sintomas desencadeiam podem envolver leve hipotensão das pregas vocais, nódulos, pólipos, úlceras, pregas vocais espessadas, monocordite, vasculodisgenesias e laringites crônicas. Além disso, detectou-se variabilidade nos sinais e sintomas referidos conforme a modalidade de canto exercida.
Hanayama EM ⁽³⁹⁾	Banco de Teses da CAPES [dissertação], 2003	Estudar a voz metálica, considerando o ponto de vista fisiológico e acústico visando fornecer dados adicionais para sua descrição e compreensão.	Na voz metálica não houve mudança significativa de frequência nem de amplitude de F1; houve aumento significativo de amplitude de F2, F3 e F4 e de frequência de F2; voz metálica percebida como mais forte foi correlacionada significativamente com elevação de amplitude de F3 e F4; observaram-se ajustes consistentes do trato vocal tais como abaixamento velar, medialização de paredes faríngeas, elevação laríngea, constrição ariepiglótica e lateral.
Cervi G ⁽⁴⁰⁾	Banco de Teses da CAPES [dissertação], 2008	Estudar os ajustes do trato vocal e a movimentação diafragmática na emissão de um som agudo com variações de intensidade e abertura de boca, assim como realizar a análise perceptivo-auditiva desses sons.	Observou-se maior deslocamento da cartilagem cricóidea na situação de /e/ agudo; menor área da faringe nas emissões com mesma abertura de boca e mesma intensidade, e maior área na emissão habitual; distância entre raiz da língua e parede posterior da faringe mostrou-se bastante variada; maior amplitude de abertura anterior de boca ocorreu na emissão do /e/ agudo; movimentação diafragmática aumentada na comparação do tom habitual com o agudo. Na análise perceptivo-auditiva dos agudos, o brilho e a projeção foram mais percebidos na emissão de /e/ agudo; foi percebida melhor qualidade vocal na emissão de /e/ agudo mesma abertura de boca.
Dassie-Leite AP, Duprat AC, Busch R ⁽⁴¹⁾	Rev CEFAC, 2011	Comparar hábitos de bem estar vocal entre cantores líricos e populares.	Cantores líricos e populares têm hábitos semelhantes de alimentação, tabagismo, etilismo e uso de drogas. Cantores populares têm menos horas de sono/repouso ao dia e a maioria tem outro trabalho com utilização profissional da voz falada. Líricos têm maior carga horária vocal cantada e maior uso de recursos considerados mitos para melhorar a voz. Cantores populares conhecem menos o trabalho fonoaudiológico. Cantores líricos aquecem a voz com maior frequência. Ambos os grupos não desaquecem a voz sistematicamente.

^{*}Os principais achados referem-se aos resultados extraídos dos resumos elaborados pelos autores dos estudos. Em decorrência da dificuldade de compreensão dos principais achados nos resumos de uma tese(25) e de um artigo(31) tais dados foram extraídos do texto completo.

dispunham em relação ao atendimento do cantor popular⁽³³⁾, outra buscou discutir propostas de avaliação vocal em cantores infantojuvenis⁽³⁶⁾.

 Disfonia: apenas uma pesquisa, de revisão bibliográfica, teve como objetivo investigar as alterações vocais mais comuns na população de cantores populares⁽³⁸⁾.

Tendo em vista o maior número de pesquisas voltadas para a análise vocal do cantor, cabe ressaltar a importância de novas investigações, em que outras considerações sejam realizadas. A compreensão da natureza da atividade do cantor de música popular exige considerar outros aspectos, como o contexto sociocultural, o ambiente de trabalho, a importância atribuída à voz pelos próprios cantores, entre outros. Não foi localizada, por exemplo, nenhuma pesquisa envolvendo avaliação *in loco*,

que é de extrema importância para a identificação de hábitos, posturas, condições de trabalho e aspectos do ambiente que interferem diretamente na voz e na vida de cantores populares.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados nas pesquisas foram: avaliação perceptivo-auditiva, utilizada em 12 estudos(22-26,28-32,39-40); questionários, utilizados em sete pesquisas(22,23,27,32,33,35,41); análise acústica, utilizada em cinco estudos(23,24,26,32,39); avaliação por imagem, incluídas a videolaringoscopia, a nasofibrolaringoscopia e a videofluoroscopia, utilizadas em cinco trabalhos(23,26,31,39-40); entrevistas, utilizadas em dois estudos(29,34); e a revisão bibliográfica, utilizada em quatro fontes pesquisadas(33,36-38).

A avaliação perceptivo-auditiva, portanto, é o principal instrumento de coleta de dados utilizado nas pesquisas sobre

o tema. Por ser de caráter subjetivo e não demandar custos elevados demonstra ainda ser o instrumento mais acessível aos fonoaudiólogos. A análise acústica, ferramenta complementar importante, foi pouco utilizada nas pesquisas envolvendo canto popular. Quatro dos cinco estudos que utilizaram a análise acústica correspondiam a dissertações de mestrado, realizadas em instituições de ensino superior dotadas do aparato necessário, com duração prolongada (geralmente dois anos), revelando que o acesso a esse tipo de instrumento ainda é restrito e pouco explorado em outros contextos.

CONCLUSÃO

A investigação sobre a produção científica da Fonoaudiologia no Brasil relacionada à voz no canto popular revela uma diversidade de pesquisas de interesse particular e acadêmico. Porém, o número de estudos desenvolvidos sobre o tema ainda é restrito, quando comparado à diversidade dos gêneros musicais e à singularidade do cantor popular. Deve-se considerar, também, que a maior parte dos estudos publicados não se refere a um estilo único de música popular. Desse modo, as características peculiares de cada estilo não são exploradas de maneira aprofundada.

Os resultados dos estudos encontrados estão de acordo com os objetivos propostos pelos autores e as diferentes metodologias. Todavia as publicações analisadas apresentam caráter descritivo e poucas orientações para intervenção. O enfoque à avaliação vocal foi dado com maior frequência, restringindo a compreensão global do fenômeno. O procedimento mais utilizado nas pesquisas foi a avaliação perceptivo-auditiva, tendo em vista que é esta também é a forma avaliativa mais frequente na prática clínica. Ressalta-se, contudo, a importância de instrumentos complementares, como a análise acústica, para o enriquecimento dos dados das pesquisas.

Sugere-se que novas pesquisas sejam desenvolvidas considerando outros aspectos além da voz do cantor, como os hábitos de saúde geral e de bem estar vocal, condições de trabalho e aspectos da identidade social. O avanço em pesquisas controladas é aspecto essencial para a credibilidade da Fonoaudiologia enquanto área de conhecimento e para o desenvolvimento de novas práticas baseadas em evidências.

REFERÊNCIAS

- 1. Couto AC. Música popular e aprendizagem: algumas considerações. Opus [Internet]. 2009 Dez [citado 2011 Jan 10];15(2),89-104. Disponível em: http://www.anppom.com.br/opus/opus15/206/206-Couto.pdf.
- Drumond LB. "Canto em qualquer canto": um estudo sobre voz, trabalho e motivação com cantores populares [dissertação]. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo; 2011.
- Behlau M. Práticas baseadas em evidências para o tratamento dos distúrbios da voz [editorial II]. Rev CEFAC. 2008 Dez [citado 2010 Dez 19];10(4). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n4/ v10n4a02.pdf.
- 4. Brasil. Lei Federal n. 3.857, de 22 de Dezembro de 1960. Cria a Ordem dos Músicos do Brasil e Dispõe sobre a Regulamentação do Exercício da Profissão de Músico e dá outras Providências. [citado 2010 Dez 19]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3857.htm.
- 5. Andrada e Silva MA, Barbosa RA. A voz cantada. In: Oliveira IB,

- de Almeida AA, Raize T. Voz profissional: produção científica da fonoaudiologia brasileira Versão revisada e ampliada (2005-2007) [Internet] [citado 2011 Jan 10]. Disponível em: http://www.sbfa.org.br/portal/voz_profissional/index.htm.
- 6. Bardin L. Análise de conteúdo. 3a ed. Lisboa: Edições 70; 2004.
- Santos AR. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 5a ed. Rio de Janeiro: DP&A; 2002.
- Andrade SR, Cielo CA. A ciência fonoaudiológica e a arte do canto coral. Fono Atual. 2005;8(33):59-68.
- Camargo TF, Barbosa DA, Teles LC. Características da fonetografia em coristas de diferentes classificações vocais. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2007;12(1):10-7.
- Loiola CM, Ferreira LP. Coral amador: efeitos de uma proposta de intervenção fonoaudiológica. Rev CEFAC. 2010;12(5):831-41.
- Rehder MI, Behlau M. Análise vocal perceptivo-auditiva e acústica, falada e cantada de regentes de coral. Pró-Fono. 2008;20(3):195-200.
- Rehder MI, Behlau M. Perfil vocal de regentes de coral do estado de São Paulo. Rev CEFAC. 2008;10(2):206-17.
- 13. Rocha TF, Amaral FP, Hanayama EM. Extensão vocal de idosos coralistas e não coralistas. Rev CEFAC. 2007;9(2):248-54.
- Soares EB, Brito CM. Hábitos e perfil vocal em coralistas. Acta ORL [Internet]. 2009 Mar [citado 2011 Jan 10];27(1):28-35. Disponível em: http://www.actaorl.com.br/PDF/27-01-05.pdf.
- 15. Laureano JM. Alterações na tessitura da voz cantada em mulheres no climatério [tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2009.
- 16. Rehder MI. Análise perceptivo-auditiva e acústica da emissão de vogal sustentada falada e cantada de regentes de coral [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2002.
- 17. Mello EL, Maia SM, Andrada e Silva MA. Voz cantada e a constituição da relação mãe-bebê. Rev CEFAC. 2009;11(1):127-33.
- 18. Ghiringhelli R, Gordo A, Guedes ZC. Orientação e prevenção de abusos vocais em um grupo de cantores amadores da paróquia Nossa Senhora da Esperança (São Paulo). Acta ORL [Internet]. 2010 Jun [citado 2011 Jan 10]; 28(2):56-60. Disponível em: http://www.actaorl.com.br/PDF/v28n2a03.pdf.
- Leite GC, Assumpção R, Campiotto AR, Andrade e Silva MA. O canto nas igrejas: o estudo do uso vocal dos coralistas e não-coralistas. Distúrb Comun. 2004;16(2):145-280.
- Penteado RZ, Silva CB, Pereira PF. Aspectos de religiosidade na saúde vocal de cantores de grupos de louvor. Rev CEFAC. 2008;10(3):359-68.
- Faria DM. Comportamento vocal e características do ambiente em cantores do Grupo de Louvor [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2004.
- Gonçalves A, Amin E, Behlau M. Análise do grau global e tensão da voz em cantores de roque. Pró-Fono. 2010;22(3):195-200.
- Zampieri SA, Behlau M, Brasil OO. 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.
- 24. Bezerra AA. A caracterização do vibrato nos gêneros lírico e sertanejo: aspectos acústicos e perceptivo-auditivos [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2006.
- Andrada e Silva MA. Tipologia da voz no samba carioca [tese]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2001.
- Alves KL. Configurações do trato vocal na fonação habitual e no canto popular [dissertação]. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná; 2006.
- Rosa PP, Goulart BN, Costa EF, Capp E. Levantamento da saúde vocal de uma amostra de cantores de pagode do município de Porto Alegre. Pró-Fono. 2000;12(2):87-91.
- Nishimura CM, Camargo Z, Cordeiro GF, Pinho SM. Características vocais do canto japonês nos gêneros enka e mudo enka. Rev CEFAC. 2006;8(4):493-500.
- Penteado RZ, Rosa CB, Barbosa LA. Perfil e saúde vocal de cantores de Cururu. Distúrb Comun. 2008;20(2):257-66.
- Da Silva EG, de Luna CL. Análise perceptivo-auditiva de parâmetros vocais em cantores da noite do estilo musical brega da cidade do Recife. Rev CEFAC. 2009;11(3):457-64.
- Andrada e Silva MA, Ferreira LP, Costa HO. Caracterização de um grupo de cantores da noite: um enfoque fonoaudiológico. Acta ORL [Internet].

- 2008 Dez [citado 2011 Jan 10];26(4):231-234. Disponível em: http://www.actaorl.com.br/PDF/26-04-05.pdf.
- 32. Oliveira SC. A voz de Roberto Carlos: avaliação perceptivo-auditiva, análise acústica e a opinião do público [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: 2007.
- Castilho LC. Fonoaudiólogo e cantor popular: o atendimento em questão [dissertação]. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná; 2001.
- 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):551-62.
- De Sousa JM, Andrada e Silva MA, Ferreira LP. O uso de metáforas como recurso didático no ensino do canto: diferentes abordagens. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2010;15(3):317-28.
- Souza DP, Silva AP, Jarrus ME, Pinho SM. Avaliação fonoaudiológica vocal em cantores infanto-juvenis. Rev CEFAC. 2006;8(2):216-22.

- 37. Mello EL, Andrada e Silva MA. O corpo do cantor: alongar, relaxar ou aquecer? Rev CEFAC. 2008;10(4):548-56.
- Mota LA, Santos CM, Barbosa KM, Nascimento Neto JR. Disfonia em cantores: revisão de literatura. Acta ORL [Internet]. 2010 Mar [citado 2011 Jan 10];28(1):27-31. Disponível em: http://www.actaorl.com.br/ PDF/v28n1a06.pdf.
- Hanayama EM. Voz metálica: estudo das características fisiológicas e acústicas [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.
- Cervi G. Estudo dinâmico da fonação por imagem e análise perceptivoauditiva do som agudo em cantores populares [dissertação]. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná; 2008.
- Dassie-Leite AP, Duprat AC, Busch R. Comparação de hábitos de bem estar vocal entre cantores líricos e populares. Rev CEFAC. 2011;13(1):123-31.