

Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais

Effects of vocal rehabilitation on voice handicap of professional popular singers

Fernanda Ferreira da Silva¹, Felipe Moreti², Gisele Oliveira¹, Mara Behlau²

RESUMO

Objetivo: Verificar o efeito de um programa de reabilitação de voz na desvantagem vocal autorrelatada por um questionário, em cantores populares profissionais com disfonia. **Métodos:** Quarenta e nove cantores populares profissionais, entre 18 e 45 anos, avaliados pelo otorrinolaringologista e diagnosticados como portadores de disfonia comportamental, com ou sem lesão de massa, relacionada, em maior ou menor grau, ao comportamento vocal, foram encaminhados para fonoterapia. Os cantores foram distribuídos em dois grupos: Experimental (GE), com 29 cantores submetidos à fonoterapia imediata e Controle (GC), com 20 cantores aguardando em fila de espera do serviço para terapia fonoaudiológica, atendidos após a finalização da pesquisa. Todos os participantes responderam ao protocolo de Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM) e autoavaliaram suas vozes falada e cantada, na primeira e na última sessão de atendimento (avaliação e reavaliação). **Resultados:** Houve diferença entre o GE e o GC no momento pós-terapia, para todos os escores do protocolo IDCM. Não houve mudanças em relação ao número de aulas de canto, após a intervenção. O GE relatou melhoria na qualidade da voz falada e cantada. **Conclusão:** Cantores populares profissionais que realizaram terapia fonoaudiológica apresentaram redução na desvantagem vocal autorrelatada no canto, quando comparados aos cantores com queixas vocais e sem tratamento.

Descritores: Voz; Disfonia; Qualidade de vida; Estudos de avaliação; Música; Fonoterapia; Fonoaudiologia

ABSTRACT

Purpose: To verify the effect of a vocal rehabilitation program in voice handicap by a self-reported questionnaire in popular professional singers with dysphonia. **Methods:** Forty-nine professional popular singers, between 18 and 45 years old, assessed by the ENT and diagnosed with behavioral dysphonia, with or without mass lesions, that were related to of vocal behavior, were submitted to vocal rehabilitation. The singers were divided into two groups: Experimental Group (EG), with 29 singers undergoing voice therapy and a Control Group (CG), with 20 singers on the clinical waiting list for vocal rehabilitation. The CG was attended after the research finished. All participants completed the Moderns Singing Handicap Index (MSHI) and self-assessed their speaking and singing voices at the first and last session of therapy (assessment and reassessment). **Results:** There were significant differences between the experimental and control groups in the post-therapy for all MSHI protocol scores. There were no changes in the number of singing lessons after the intervention. The EG reported perceiving improvement in the speaking and singing vocal qualities. **Conclusion:** Professional popular singers who performed voice therapy had lower self-assessed of voice handicap while singing, when compared with singers with vocal complaints and without treatment.

Keywords: Voice; Dysphonia, Quality of life; Evaluation studies; Music; Speech therapy; Speech, language and hearing sciences

Trabalho realizado no Centro de Estudos da Voz – CEV – São Paulo (SP), Brasil, como pré-requisito para conclusão do Curso de Especialização em Voz.

(1) Centro de Estudos da Voz – CEV – São Paulo (SP), Brasil.

(2) Centro de Estudos da Voz – CEV – São Paulo (SP), Brasil; Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: FFS pesquisadora principal, elaboração da pesquisa, levantamento da literatura, coleta/análise dos dados e redação do artigo; FM coorientador, elaboração da pesquisa, levantamento da literatura, análise dos dados, revisão do artigo, submissão e trâmites do manuscrito; GO coorientadora, elaboração da pesquisa, análise dos dados e revisão do artigo; MB orientadora, elaboração da pesquisa, análise dos dados, correção da redação do artigo e aprovação da versão final.

Endereço para correspondência: Fernanda Ferreira da Silva. R. Machado Bittencourt, 361/1001, Vila Mariana, São Paulo (SP), Brasil, CEP: 04044-905. E-mail: fernandaferrera.s@gmail.com

Recebido em: 1/5/2013; **Aceito em:** 18/11/2013

INTRODUÇÃO

Os distúrbios vocais podem causar impactos importantes no bem estar de um indivíduo, comprometendo suas atividades diárias e a qualidade de vida. Nas últimas décadas, protocolos têm sido utilizados para abordar esse conceito mais amplo de qualidade de vida em voz^(1,2).

Alguns desvios vocais são aceitos socialmente e podem fazer parte da qualidade vocal de um cantor, enquanto outros se constituem verdadeiras alterações de voz, podendo limitar sua carreira. Problemas vocais em cantores podem causar um grande impacto vocal e emocional, manifestado por percepção de desvantagem no canto ou dificuldades em manter a qualidade vocal. Em outras palavras, o cantor pode ter alterações vocais com mais frequência e os sintomas relatados podem ser diferentes. Portanto, é evidente que o impacto dos problemas vocais em cantores será completamente diferente de outros indivíduos com baixa demanda de voz⁽¹⁾.

A autoavaliação vocal oferece informações importantes sobre a percepção do indivíduo quanto a aspectos específicos relacionados ao seu problema de voz. Tais informações são essenciais, tanto para qualificar e quantificar o impacto da alteração da voz na vida do indivíduo, quanto para desenvolver a conscientização dos efeitos de um problema de voz e constatar a efetividade do tratamento realizado⁽³⁾.

Os principais protocolos que avaliam o impacto de uma alteração vocal na qualidade de vida são o *Voice Related Quality of Life (V-RQOL)*⁽⁴⁾, o *Voice Handicap Index (VHI)*⁽⁵⁾ e o *Voice Activity Participation Profile (VAPP)*⁽⁶⁾, desenvolvidos, primariamente, na língua inglesa e validados para o português brasileiro como Qualidade de Vida em Voz (QVV)⁽⁷⁾, Índice de Desvantagem Vocal (IDV)⁽⁸⁾ e Perfil de Participação em Atividades Vocais (PPAV)⁽⁹⁾.

Esses protocolos, entretanto, foram concebidos para avaliar a voz falada e não mostraram os mesmos resultados para a avaliação da voz cantada. Alguns trabalhos demonstraram que os cantores apresentam melhores escores no IDV que os não cantores, muito possivelmente pelo fato do IDV não ser um protocolo sensível às alterações vocais e queixas na voz cantada^(1,10).

Em 2007, um grupo americano propôs um questionário validado, com 36 perguntas, intitulado *Singing Voice Handicap Index (S-VHI)*⁽¹¹⁾, denominado em português de Índice de Desvantagem Vocal no Canto (IDV-C)⁽¹²⁾, desenvolvido a partir do *VHI* original e destinado a avaliar o impacto produzido por problemas de voz nas esferas física, emocional, social e econômica de cantores. No mesmo período, um grupo italiano adaptou o *VHI* para cantores, desenvolvendo duas versões⁽¹³⁾: *Modern Singing Handicap Index (MSHI)* e *Classical Singing Handicap Index (CSHI)*. Essas versões foram traduzidas e culturalmente adaptadas para o português como Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM)⁽¹⁴⁾ e Índice de Desvantagem Vocal para Canto Clássico (IDCC)⁽¹⁵⁾. O IDCM

e o IDCC já foram aplicados em seus respectivos estilos de canto^(14,15) e comparados entre si, evidenciando que cantores clássicos com queixas vocais percebem maior desvantagem vocal que os cantores populares, também com queixas vocais, enquanto que os clássicos sem queixas relatam menor desvantagem que os populares sem queixas. Isso, indiretamente, sugere que o cantor clássico tem maior percepção sobre sua própria voz⁽¹⁶⁾.

O tratamento fonoaudiológico das disfonias, ou seja, a terapia de voz, é um processo que envolve procedimentos de diversas naturezas, a fim de desenvolver a melhor comunicação oral, reduzindo o esforço fonatório e adequando a qualidade vocal às necessidades pessoais, sociais e profissionais do indivíduo⁽¹⁷⁾. Utiliza-se, geralmente, de uma combinação de abordagens diretas, que envolvem exercícios específicos, com o objetivo de controlar e coordenar os vários aspectos do sistema vocal, além da terapia vocal indireta, que se concentra em ajudar o paciente a controlar e manter a sua voz, por meio de orientação quanto à produção da voz, aconselhamento, controle de estresse e relaxamento geral⁽¹⁸⁾.

Este trabalho teve como objetivo verificar o efeito de um programa de reabilitação de voz na desvantagem vocal autorrelatada por cantores populares profissionais com disfonia.

MÉTODOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação do ABC (FMABC) (CAAE: 14021213.9.0000.0082, com o parecer nº 248.952). Todos os sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assentindo, dessa forma, com a realização e divulgação desta pesquisa e seus resultados, conforme Resolução 196/96.

Participaram deste estudo 49 cantores profissionais do gênero popular, sendo 30 homens e 19 mulheres, entre 18 e 45 anos, média de idade de 27,51 anos. Os critérios de inclusão do estudo foram: ser cantor profissional com estilo popular; ter idade entre 18 e 45 anos; apresentar diagnóstico otorrinolaringológico de disfonia comportamental e consentimento em participar do estudo. Foram excluídos indivíduos não cantores; indivíduos com idade inferior a 18 anos e superior a 45 anos; cantores sem queixa vocal; cantores sem diagnóstico otorrinolaringológico e indivíduos que faltaram nas sessões de terapia fonoaudiológica.

Todos os participantes relataram queixa vocal e passaram por avaliação otorrinolaringológica com detecção de alterações vocais decorrentes do uso da voz, diagnosticadas como disfonia comportamental, com ou sem lesão de massa benigna, relacionada, em maior ou menor grau, ao comportamento vocal. Todos os participantes foram encaminhados para reabilitação vocal como conduta de tratamento e ingressaram, aleatoriamente, em atendimento ou fila de espera, quando as vagas do primeiro grupo foram preenchidas. Aqueles que entraram imediatamente em vaga de atendimento, foram alocados no Grupo Experimental (GE), sendo 20 cantores homens e nove

cantoras mulheres, com a média de idade de 26,8 anos. Os que aguardavam atendimento na fila de espera foram alocados no Grupo Controle (GC), sendo dez homens e dez mulheres, com média de idade de 28,6 anos, que, posteriormente à pesquisa, também receberam o mesmo tratamento administrado ao Grupo Experimental.

Os procedimentos utilizados, para os dois grupos, foram: questionário de caracterização da amostra, Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM)^(14,16) (Anexo 1) e o Questionário de Caracterização e Autoavaliação Vocal (Anexo 2), antes e depois de um programa de reabilitação vocal de oito sessões.

O Questionário de Caracterização e Autoavaliação Vocal (Anexo 2) continha dados de identificação e atividades do canto. Na autoavaliação, o indivíduo considerou a sua voz falada e cantada em uma escala de cinco pontos: “ótima, boa, razoável, ruim ou ‘não sei’”. O Protocolo do Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM)^(14,16) (Anexo 1), com 30 questões em três subescalas, foi respondido por todos os participantes, sem ajuda do terapeuta. Cada questão foi respondida em uma escala de cinco pontos: “nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre e sempre”. O escore máximo das subescalas era de 40 e o escore total do instrumento, 120. No primeiro dia de encontro, o cantor foi orientado a responder aos questionários da seguinte forma: inicialmente o de caracterização e autoavaliação da voz falada e cantada em “ótima, boa, razoável, ruim ou não sei” e, logo após, o IDCM.

Os participantes do Grupo Experimental foram submetidos a oito sessões de terapia individual, com duração de 40 minutos, em regime semanal. Foi realizada terapia direcionada aos aspectos de saúde e bem-estar vocal (higiene vocal), além de exercícios vocais com abordagem global, pois as causas dos distúrbios da voz de base comportamental são múltiplas, embora relacionadas ao uso incorreto da voz. Os exercícios foram os seguintes: relaxamento da musculatura da cintura escapular; coordenação pneumofonoarticulatória; mobilização da mucosa; suavização da emissão; equilíbrio da ressonância; melhoria da articulação e aquecimento e desaquecimento vocal específico. Foram realizados nessa ordem e aplicados em todos os sujeitos, fazendo-se as adaptações necessárias. A reavaliação, após a oitava sessão de terapia vocal, não obrigatoriamente representou alta do indivíduo. Considerou-se o máximo de duas faltas para não exclusão da pesquisa.

Os indivíduos alocados no Grupo Controle ficaram sem terapia fonoaudiológica no período de atendimento do Grupo Experimental, mas foram solicitados a responder aos instrumentos no mesmo regime de tempo. Após a finalização da pesquisa, foram chamados para reabilitação vocal, à medida que as vagas de atendimento eram disponibilizadas.

Para análise estatística, foram utilizados os *softwares* SPSS V16, Minitab 15. O nível de significância adotado foi de 5% (0,05). Foram aplicados o teste não paramétrico Mann-Whitney - indicado quando temos amostras independentes e queremos

comparar as variáveis, sempre duas a duas - e o teste Igualdade de Duas Porções, que compara se a proporção de respostas de duas determinadas variáveis e/ou seus níveis é significativa. Na complementação da análise descritiva, utilizou-se o parâmetro estatístico Intervalo de Confiança.

RESULTADOS

Os dados mostraram que houve diferença entre os Grupos Experimental e Controle, no momento pós-terapia, para o escore total e para todos os domínios do IDCM: incapacidade, desvantagem e defeito. Observou-se que o escore total médio do IDCM para Grupo Controle foi de 47,35 *versus* 15,31 para o Grupo Experimental, no momento pós-terapia (Tabela 1).

Não houve diferença em relação à média de aulas de canto (horas/semanal), após a terapia fonoaudiológica, no Grupo Experimental e no momento de reavaliação do Grupo Controle. Alguns cantores já faziam aulas de canto antes de iniciar a reabilitação fonoaudiológica e os que não faziam foram encaminhados, mas não aderiram à sugestão (Tabela 2).

Tanto na autoavaliação da voz cantada quanto da voz falada, o Grupo Experimental relatou melhoria na qualidade da voz, passando a considerá-la ótima e boa, após a terapia fonoaudiológica. Já no Grupo Controle, a autopercepção vocal não mudou muito após as oito semanas sem intervenção, como era de se esperar, pela falta de intervenção (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Os cantores disfônicos são profissionais que fazem parte de uma categoria especial dentro dos distúrbios de voz, por possuírem elevada demanda vocal e por apresentarem tendência a grande risco de alterações na voz⁽¹⁹⁾. Pequenas alterações vocais, imperceptíveis para outros pacientes, podem ser desastrosas para um cantor⁽¹⁾. O impacto de uma disfonia nesse grupo é geralmente grave, pois pode comprometer a longevidade da carreira⁽²⁰⁾. As informações do próprio paciente sobre sua função vocal proporcionam um dado essencial e único, não obtido por nenhum outro procedimento⁽²¹⁾. As principais ferramentas disponíveis, atualmente, para quantificar e qualificar o impacto desses problemas vocais na vida do paciente são os protocolos de autoavaliação, respaldados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Sabe-se que a história clínica bem feita é essencial, mas a literatura, contudo, aponta dificuldades em precisar a anamnese, indicando a necessidade de uma autoavaliação estruturada e sistematizada. Os protocolos auxiliam os clínicos, principalmente os mais jovens, mas muitos aspectos importantes para os cantores são pouco valorizados ou não abordados nos atuais questionários de voz falada, por serem específicos do canto. Surgem, então, os questionários e protocolos direcionados a essa população de profissionais^(11,13).

O protocolo IDCM quantifica a desvantagem vocal nas atividades de canto, causadas por um problema de voz de qualquer

Tabela 1. Comparação dos grupos controle e experimental para Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM)

IDCM			Média	Mediana	Desvio padrão	n	Intervalo de confiança	Valor de p
Incapacidade	Pré	Controle	16,10	15,5	6,64	20	2,91	0,863
		Experimental	16,76	16,0	8,42	29	3,06	
	Pós	Controle	16,75	17,0	5,78	20	2,54	<0,001*
		Experimental	4,41	3,0	3,67	29	1,34	
Desvantagem	Pré	Controle	9,00	7,0	6,82	20	2,99	0,089
		Experimental	13,10	10,0	9,00	29	3,27	
	Pós	Controle	9,95	8,0	7,25	20	3,18	<0,001*
		Experimental	2,59	2,0	2,50	29	0,91	
Defeito	Pré	Controle	20,35	20,5	6,62	20	2,90	0,185
		Experimental	23,21	25,0	8,65	29	3,15	
	Pós	Controle	21,55	20,5	5,87	20	2,57	<0,001*
		Experimental	8,69	10,0	4,13	29	1,50	
Total	Pré	Controle	44,80	42,0	16,35	20	7,17	0,295
		Experimental	52,72	46,0	23,79	29	8,66	
	Pós	Controle	47,35	45,0	14,66	20	6,43	<0,001*
		Experimental	15,31	14,0	9,30	29	3,39	

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste Mann-Whitney

Tabela 2. Comparação dos grupos controle e experimental em relação à horas por semana de aulas de canto

Aulas de canto	Pré		Pós	
	Controle	Experimental	Controle	Experimental
Média	1,15	0,97	1,25	1,34
Mediana	0,0	0,0	1,0	1,0
Desvio padrão	1,39	1,40	1,37	1,37
n	20	29	20	29
Intervalo de confiança	0,61	0,51	0,60	0,50
Valor de p	0,675		0,767	

Teste Mann-Whitney ($p \leq 0,05$)

natureza, com foco no canto moderno, seja ele de qualquer estilo. Quanto maiores as queixas, maior a possibilidade dos escores do IDCM apresentarem-se desviados^(14,22), o que pode ser correlacionado com falta de domínio técnico e alta demanda vocal em cantores populares e amadores, além de problemas de saúde vocal, propriamente dita⁽¹⁴⁾.

No que diz respeito aos dados desviados antes da terapia nos escores de autopercepção da qualidade vocal, no impacto dos problemas de voz em atividades profissionais e em aspectos psicológicos (Tabela 1), foram encontrados resultados semelhantes na ordem de domínios em estudo realizado com coristas amadores, provavelmente relacionados com falta de domínio técnico e alta demanda vocal em cantores populares e amadores, entre outras causas. O estudo com os coristas⁽¹⁴⁾ encontrou valores menores (5,05%) na subescala emocional, quando comparados aos do nosso estudo (13,1%), o que pode refletir diferenças nos impactos entre cantores amadores e profissionais, que dependem financeiramente de suas vozes.

No presente estudo, observou-se que após a terapia fonoaudiológica, houve queda significativa em todos os escores, sendo que a subescala desvantagem, apresentou o menor escore de todos (2,6%), seguida pela subescala incapacidade (4,4%) e subescala defeito (8,7%), com redução do escore total para 15,3%. Esses achados reafirmam outros estudos, que também constataram a influência positiva da reabilitação vocal efetiva na qualidade de vida, pois reduz o esforço fonatório, adequando a voz às necessidades pessoais, sociais e profissionais do indivíduo^(18,21,23,24).

A diminuição na desvantagem vocal percebida após a terapia foi evidente. A subescala desvantagem apresentou o menor escore final, seguida pela subescala incapacidade e subescala defeito, com redução consequente do escore total. Apesar de não haver estudos com o protocolo IDCM pré e pós-terapia fonoaudiológica, nossos achados indicaram que a reabilitação vocal pode influenciar positivamente a qualidade de vida, reduzindo a desvantagem percebida pelo cantor e

Tabela 3. Comparação dos grupos controle e experimental na distribuição de autoavaliação vocal cantada e falada

		Controle		Experimental		Valor de p		
		n	%	n	%			
Voz cantada	Pré	Boa	13	65,00%	13	44,80%	0,164	
		Não sei	0	0,00%	2	6,90%	0,23	
		Ótima	4	20,00%	1	3,40%	0,06	
		Razoável	3	15,00%	11	37,90%	0,081	
		Ruim	0	0,00%	2	6,90%	0,23	
	Pós	Boa	15	75,00%	13	44,80%	0,036*	
		Ótima	2	10,00%	16	55,20%	0,001*	
		Razoável	3	15,00%	0	0,00%	0,031*	
	Voz falada	Pré	Boa	10	50,00%	14	48,30%	0,906
			Não sei	0	0,00%	1	3,40%	0,401
Ótima			2	10,00%	2	6,90%	0,697	
Razoável			8	40,00%	11	37,90%	0,884	
Ruim			0	0,00%	1	3,40%	0,401	
Pós		Boa	11	55,00%	15	51,70%	0,821	
		Ótima	2	10,00%	14	48,30%	0,005*	
		Razoável	7	35,00%	0	0,00%	<0,001*	

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste de Igualdade de Duas Proporções

promovendo melhora e ajustes de aspectos pessoais, sociais e profissionais^(23,24).

O Grupo Controle, que não recebeu tratamento fonoaudiológico, comportou-se de maneira contrária ao grupo experimental, em todos os aspectos. Os escores obtidos antes do tratamento foram menores, comparados após as oito semanas de espera. Sabe-se que a terapia fonoaudiológica é benéfica e reduz os sintomas vocais^(21,25-27).

O protocolo IDCM, traduzido e adaptado para o português, mostrou-se aplicável na avaliação desses cantores, podendo, assim, ser considerado como ferramenta indicada para utilização na clínica fonoaudiológica, pois quantifica a desvantagem vocal específica dessa categoria profissional, e identifica melhor o tipo e o grau de impacto vocal percebido, o que pode contribuir para o delineamento mais preciso do tratamento administrado.

O cantor popular, geralmente, inicia sua carreira no canto informalmente e, posteriormente, torna-se um profissional com alta demanda de shows. Em alguns casos, não apresenta técnica vocal bem desenvolvida, o que pode acabar favorecendo o uso inadequado da voz⁽²⁸⁾.

Todos os indivíduos estudados no Grupo Experimental relataram melhora na voz falada e cantada, após a terapia fonoaudiológica (Tabela 3). Estudos anteriores realizados com programas de reabilitação diferentes, determinados para as devidas situações, mostram que cantores referiram melhora referente à produção vocal, após o programa de intervenção^(21,24-27). O protocolo utilizado também detectou essa melhora, mostrando que a terapia foi eficaz e o protocolo sensível na avaliação. Os cantores, em especial, constituem uma população peculiar do ponto de vista vocal, por apresentarem maior risco de alterações

vocais, maior sensibilidade vocal e pouca tolerância a qualquer sintoma que altere a voz⁽²⁹⁾.

Em relação às limitações do estudo está a abordagem de terapia utilizada, uma compilação holística de diversas técnicas, de uso comum no Brasil, mais flexível e personalizada que os métodos americanos de terapia vocal, porém com poucos estudos de comprovação de efetividade. Após as oito sessões de terapia, os indivíduos responderam ao questionário de autoavaliação da sua voz, o que não significou, obrigatoriamente, alta fonoaudiológica.

CONCLUSÃO

Cantores populares profissionais que realizaram terapia fonoaudiológica apresentaram redução na desvantagem vocal autorrelatada no canto e maior satisfação, tanto na voz cantada como na falada. A avaliação por meio de um questionário específico para o canto mostrou-se essencial, pois evidencia a própria percepção do indivíduo, além de mensurar o impacto vocal nas atividades de canto, aspecto fundamental para o sucesso da terapia fonoaudiológica no cantor. O autoconhecimento, percepção da própria voz e da própria fala desenvolvem a consciência de seus padrões inerentes, facilitando o sucesso da terapia fonoaudiológica.

REFERÊNCIAS

1. Rosen CA, Murry T. Voice handicap index in singers. *J Voice*. 2000;14(3):370-7.
2. Jotz GP, Bramati O, Schimidt VB, Dornelles S, Gigante LP.

- Aplicação do “Voice Handicap Index” em coralistas. *Arq Otorrinolaringol*. 2002;6(4):260-4.
3. Rosen CA, Murry T, Zinn A, Zullo T, Sonbolian M. Voice handicap index change following treatment of voice disorders. *J Voice*. 2000;14(4):619-23.
 4. Hogikyan ND, Sethuraman G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice*. 1999;13(4):557-69.
 5. Jacobson BH, Johnson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS et al. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *Am J Speech Lang Pathol*. 1997;6(3):66-70. <http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66>
 6. Ma EP, Yiu EM. Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *J Speech Lang Hear Res*. 2001;44(3):511-24.
 7. Gasparini G, Behlau M. Quality of life: validation of the Brazilian version of the voice-related quality-of-life (V-RQOL) measure. *J Voice*. 2009;23(1):76-81.
 8. Behlau M, Santos LMA, Oliveira G. Cross-cultural adaptation and validation of the voice handicap index into Brazilian Portuguese. *J Voice*. 2011;25(3):354-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.09.007>
 9. Ricarte A, Oliveira G, Behlau M. Validação do protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais no Brasil. *CoDAS*. 2013;25(3):242-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013000300009>
 10. Behrman A, Sulica L, He T. Factors predicting patient perception of dysphonia caused by benign vocal fold lesions. *Laryngoscope*. 2004;114(10):1693-700. <http://dx.doi.org/10.1097/00005537-200410000-00004>
 11. Cohen SM, Jacobson BH, Garret CG, Noordzij JP, Stewart MG, Attia A, et al. Creation and validation of the Singing Voice Handicap Index. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2007;116(6):402-6.
 12. Paoliello K, Oliveira G, Behlau M. Desvantagem vocal no canto mapeado por diferentes protocolos de autoavaliação. *CoDAS*. 2013;25(5):463-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013005000008>
 13. Fussi F, Fuschini T. Foniatria artística: la presa in carico foniaticopedica del cantante classico e moderno. *Audiol Foniatr*. 2008;13(1-2):4-28.
 14. Moreti F, Rocha C, Borrego MC, Behlau M. Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno - IDCM. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;16(2):146-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342011000200007>
 15. Ávila MEB, Oliveira G, Behlau M. Índice de desvantagem vocal no canto classic (IDCC) em cantores eruditos. *Pro Fono R Atual Cient*. 2010;22(3):221-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872010000300011>
 16. Moreti F, Ávila MEB, Rocha C, Borrego MCM, Oliveira G, Behlau M. Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;24(3):296-300. <http://dx.doi.org/10.1590/S2179-64912012000300017>
 17. Behlau M, Madazio G, Feijó D, Azevedo R, Gielow I, Rehder MI. Aperfeiçoamento vocal e tratamento fonoaudiológico das disfonias. In: Behlau M, organizador. *Voz: o livro do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter; 2010. Volume 2, p.409-564.
 18. Bos-Clark M, Carding P. Effectiveness of voice therapy in functional dysphonia: where are we now? *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011;19(3):160-4. <http://dx.doi.org/10.1097/MOO.0b013e3283448f85>
 19. Braun-Janzen C, Zeine L. Singers' interest and knowledge levels of vocal function and dysfunction: survey findings. *J Voice*. 2009;23(4):470-83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2008.01.001>
 20. Sataloff RT, editor. *Professional voice: the science and the art of clinical care*. 2nd ed, San Diego: Singular; 2005. Voice impairment, disability, handicap, and medical-legal evaluation, p. 1433-41.
 21. Behrman A, Rutledge J, Hembree A, Sheridan S. Vocal hygiene education, voice production therapy, and the role of patient adherence: a treatment effectiveness study in women with phonotrauma. *J Speech Lang Hear Res*. 2008;51(2):350-66. [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2008\)026](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2008)026)
 22. Prestes T, Pereira EC, Bail DI, Dassie-Leite AP. Desvantagem vocal em cantores de igreja. *Rev CEFAC*. 2012;14(5):901-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462012005000035>
 23. Ramig L, Verdolini K. Treatment efficacy: voice disorders. *J Speech Lang Hear Res*. 1998;41(1):S101-16.
 24. Goulart BNG, Rocha JG, Chiari BM. Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo controlado. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;24(1):7-18. <http://dx.doi.org/10.1590/S2179-64912012000100004>
 25. Roy N, Gray SD, Simon M, Dove H, Corbin-Lewis K, Stemple JC. An evaluation of the effects of two treatment approaches for teachers with voice disorders: a prospective randomized clinical trial. *J Speech Lang Hear Res*. 2001;44(2):286-96.
 26. Pedersen M, Beranova A, Møller S. Dysphonia: medical treatment and a medical voice hygiene advice approach. A prospective randomised pilot study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2004;261(6):312-5.
 27. Wingate JM, Brown WS, Shrivastav R, Davenport P, Sapienza CM. Treatment outcomes for professional voice users. *J Voice*. 2007;21(4):433-49.
 28. Behlau M, Feijó D, Madazio G, Rehder MI, Azevedo R, Ferreira AE. Voz profissional: aspectos gerais e atuação fonoaudiológica. In: Behlau M, organizador. *Voz: o livro do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter; 2010. Volume 2, p.288-407.
 29. García-López I, Núñez-Batalla F, Gavilán Bouzas J, Górriz-Gil C. Validación de la versión en español del índice de incapacidad vocal (S-VHI) para el canto. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2010;61(4):247-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.otorri.2010.01.012>

Anexo 1. Versão brasileira do protocolo *Modern Singing Handicap Index (MSHI)*⁽¹³⁾, chamado Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM)^(14,16)

Marque a resposta que indica o quanto você compartilha da mesma experiência:

Chave de resposta: 0: nunca; 1: quase nunca; 2: às vezes; 3: quase sempre; 4: sempre

O impacto do problema de voz nas atividades profissionais

Disability – Incapacidade

1	Sinto minha voz cansada desde o começo de uma apresentação.	0	1	2	3	4
2	Minha voz fica cansada ou alterada durante a apresentação.	0	1	2	3	4
3	Tenho que ajustar a minha técnica vocal, porque o problema de voz prejudica a minha emissão.	0	1	2	3	4
4	Meu problema vocal me obriga a modificar as músicas, limitar meu repertório ou mesmo mudar o tom.	0	1	2	3	4
5	Por causa do meu problema de voz sou forçado a limitar meu tempo de estudo/ensaio.	0	1	2	3	4
6	Sinto dificuldade nas apresentações por causa das alterações no meu rendimento vocal.	0	1	2	3	4
7	Não consigo fazer duas ou mais apresentações consecutivas.	0	1	2	3	4
8	Preciso da ajuda do operador de som para mascarar meu problema de voz.	0	1	2	3	4
9	Preciso tomar remédios continuamente para mascarar meu problema de voz.	0	1	2	3	4
10	Meu problema vocal me obriga a limitar o uso social da voz.	0	1	2	3	4

O impacto psicológico do problema de voz

Handicap – Desvantagem

1	Minha ansiedade antes das apresentações está maior que a habitual.	0	1	2	3	4
2	As pessoas com as quais convivo não compreendem minha queixa de voz.	0	1	2	3	4
3	As pessoas com as quais convivo têm criticado a minha voz.	0	1	2	3	4
4	Meu problema de voz me deixa nervoso e/ou menos sociável.	0	1	2	3	4
5	Fico preocupado quando me pedem para repetir um vocalize ou uma frase musical.	0	1	2	3	4
6	Sinto que minha carreira está em risco por causa do meu problema de voz.	0	1	2	3	4
7	Colegas, empresários e críticos já perceberam minhas dificuldades vocais.	0	1	2	3	4
8	Sou obrigado a cancelar alguns compromissos profissionais por causa da voz.	0	1	2	3	4
9	Evito agendar futuros compromissos profissionais.	0	1	2	3	4
10	Evito conversar com as pessoas.	0	1	2	3	4

Auto-percepção das características de minha voz

Impairment – Defeito

1	Tenho problemas com o controle da respiração para o canto.	0	1	2	3	4
2	Meu rendimento vocal varia durante o dia.	0	1	2	3	4
3	Sinto que minha voz está fraca ou tem ar na voz.	0	1	2	3	4
4	Sinto minha voz rouca.	0	1	2	3	4
5	Sinto que tenho que forçar minha voz para produzir os sons.	0	1	2	3	4
6	Meu rendimento vocal varia de modo imprevisível durante as apresentações.	0	1	2	3	4
7	Tento modificar minha voz para melhorar a qualidade.	0	1	2	3	4
8	Cantar está sendo uma tarefa difícil ou cansativa.	0	1	2	3	4
9	Minha voz fica pior à noite.	0	1	2	3	4
10	Minha voz fica facilmente cansada durante as apresentações.	0	1	2	3	4

Anexo 2. Questionário de caracterização e autoavaliação vocal

Nome completo: _____ Gênero: _____

Data de nascimento: ___ / ___ / ____ Data: ___ / ___ / ____

Estilo de canto: _____

Aulas de canto (horas/semana): _____

Aulas de técnica vocal (horas/semana): _____

Há quanto tempo canta? (dias, meses ou anos): _____

Horas de ensaio por semana (seguidas ou dias alternados): _____

Tem problema de voz?

() não () sim () às vezes Há quanto tempo? _____

Como avalia sua voz falada:

() ótima () boa () razoável () ruim () não sei

Como avalia sua voz cantada:

() ótima () boa () razoável () ruim () não sei

Tem algum desses sintomas na garganta:

() 1.ardor () 2. coceira () 3.dor () 4.sensação de secura

() 5.sensação de queimação () 6.sensação de aperto ou bola

Já realizou algum tratamento de voz?

() não () sim, qual? () exercícios () remédios () cirurgias