



Avaliação do Efeito de Assessoria Vocal com Professores Universitários

Assessment of Effect of Vocal Coaching with College Professors

Evaluación del Efecto del Asesoramiento Vocal con Profesores Universitarios

*Emilse A.M. Servilha**

*Máryam de P. Arbach***

Resumo

Introdução: A atuação fonoaudiológica tem alcançado resultados positivos no cuidado dos distúrbios vocais do professor. Objetivo: avaliar o efeito de assessoria fonoaudiológica oferecida para professores universitários. **Material e Método:** Participaram oito docentes com média de idade de 52,5 anos, 75% do sexo feminino e 25% do masculino. O trabalho envolveu sete encontros com periodicidade semanal abordando: saúde vocal (comportamentos e atitudes que preservam a voz, uso da voz em sala de aula e amplificação sonora), técnicas vocais (aquecimento/desaquecimento, ressonância, projeção e modulação vocais) e coordenação respiração-fonação. O protocolo Índice de Desvantagem Vocal (IDV) foi aplicado no primeiro e no último dia da assessoria e seus valores comparados e tomados como parâmetros para se avaliar o feito da assessoria vocal. **Resultados:** a pontuação IDV total dos professores foi, no pré-teste 107, e 82 no pós-teste, havendo redução de 25 pontos. Em nível individual, os valores variaram de 3 a 24 no pré-teste e de 1 a 20 no pós-teste, ambos indicando baixa desvantagem vocal. Os valores das subescalas obtidos no pré-teste foram: 24 (Funcional), 30 (Emocional) e 53 (Orgânica); e no pós-teste: 25, 11 e 46, respectivamente. A comparação entre os escores das subescalas nos dois momentos mostrou diferença significativa ($p=0,042$) na Emocional. **Conclusão:** A assessoria vocal mostrou efeitos positivos sobre a voz e bem-estar dos professores, constatados pela redução dos escores geral e das subescalas do IDV, em especial na dimensão emocional.

Palavras-Chave: voz; distúrbios da voz; docentes; treinamento vocal

* Docente da Faculdade de Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas; **Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Bolsista de Iniciação Científica FAPIC/Reitoria Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Abstract

Introduction: *Speech Pathology intervention has achieved positive results in teachers' vocal disorders. Aims: To evaluate the effect of speech coaching offered to college professors. Materials and Methods: Eight teachers participated with an average age of 52.5 years, 75% females and 25% males. The work involved seven weekly meetings concerning: vocal health (behaviors and attitudes that preserve the voice, use of voice and voice amplification in classroom), vocal techniques (warming-up/cooling-down, vocal resonance, projection and modulation), and breathing-phonation coordination. The Voice Handicap Index protocol (VHI) was applied in the first and last day of coaching and their values compared and taken as parameters to assess the efficacy of vocal coaching. Results: The professors' total VHI score in the pre-test was 107 and 82 in the post-test, with a 25 point reduction. In the individual level, the values ranged from 3 to 24 in the pre-test and from 1 to 20 in the post-test, both indicating low voice handicap. The subscales scores in the pre-test were: 24 (Functional), 30 (Emotional) and 53 (Organic); in the post-test: 25, 11 and 46, respectively. The comparison between the two scores moments showed a significant difference ($p = 0.042$) in Emotional subscale. Conclusion: The vocal coaching showed positive effects on the teachers' voice and wellness evidenced reduction the general and subscales scores VHI, especially in the emotional dimension.*

Keywords: *voice; voice disorders; faculty; voice training*

Resumen

Introducción: *La actuación fonoaudiológica ha logrado resultados positivos en la atención a los trastornos de la voz de docentes. Objetivo: evaluar el efecto del asesoramiento fonoaudiológico ofrecido a profesores universitarios. Material y Método: Participaron ocho docentes con promedio de edad de 52,5 años, 75% mujeres y 25% hombres. El trabajo comprendió siete encuentros semanales y abordó: salud vocal (comportamientos y actitudes de preservación de la voz, uso de la voz en clase y amplificación sonora), técnicas vocales (calentamiento/descalentamiento, resonancia, proyección y modulación vocal) y coordinación respiración-fonación. El primero y el último día del asesoramiento se aplicó el Protocolo Índice de Incapacidad Vocal (IIV) y sus valores fueron comparados y considerados como parámetros para evaluar el efecto del asesoramiento vocal. Resultados: el puntaje IIV total de los profesores en pretest fue 107 y 82 postest, habiendo reducción de 25 puntos. Individualmente, los valores variaron en el pretest de 3-24 y en postest 1-20, ambos indicando baja incapacidad vocal. Los valores de las subescalas obtenidos fueron: en pretest, 24 (Funcional), 30 (Emocional) y 53 (Orgánica) y pos-test 25, 11 y 46, respectivamente. La comparación entre los puntajes de las subescalas en los dos momentos mostró diferencia significativa ($p=0,042$) en la dimensión Emocional. Conclusión: El asesoramiento vocal mostró efectos positivos en la voz y en el bienestar de los docentes, observados por la reducción de los puntaje general y de las sub-escalas del IIV, especialmente en la dimensión emocional.*

Palavras-Chaves: *voz; transtornos de la voz; docentes; entrenamiento de la voz.*

INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, pesquisas com professores mostram que há maior prevalência de distúrbios vocais neste segmento profissional do que na população em geral¹⁻⁵ e sua origem, usualmente, é funcional, isto é, gerado pelo uso indevido e

agressivo da voz, tem início progressivo e apresenta sintomas de voz cansada, rouquidão, garganta seca, odinofonia, quebras e perda da voz^{6,7}, dificuldade de utilizar sons agudos e flexionar a voz indicando alegria, motivação, surpresa. Diante desse quadro, o professor nem sempre conhece técnicas vocais, assim como estratégias que colaborem

para a superação das adversidades do ambiente e organização do trabalho⁸⁻¹⁰.

A importância de o professor manter a voz livre de alterações se justifica porque, primeiramente, ela é um componente importante da saúde e, conseqüentemente, da qualidade de vida, ao permitir o contato interpessoal e a expressão de ideias, emoções e desejos. No âmbito profissional, para a atividade de ensino, a flexibilidade das qualidades vocais é imprescindível para atingir os objetivos pedagógicos e a autoridade em sala de aula, pois uma voz rouca e fraca transmite uma psicodinâmica de cansaço e desmotivação, e de outro lado, uma voz aguda e em alto volume mostra fragilidade e perda de controle, que podem contribuir para reação negativa dos alunos em sala de aula¹¹.

As pesquisas com professores têm mostrado que os que atuam no ensino universitário podem apresentar melhores condições de trabalho¹² quando comparados com aqueles de graus anteriores^{4,6}, o que pode justificar o maior número de investigações com estes últimos. Contudo, esta questão não pode ser generalizada, pois, no ensino superior também são encontradas classes numerosas, o ruído é avaliado como perturbador para o andamento das aulas¹³ e os fatores ligados à organização do trabalho nem sempre são apropriados devido à competitividade, exigência de produção intelectual e excesso de trabalho decorrentes das mudanças educacionais nos últimos 20 anos, com maior carga psicológica e alta frequência da Síndrome de Burnout¹⁴.

É consenso na literatura da área, que há necessidade de ações de promoção da saúde vocal do professor devido aos seus resultados positivos¹⁵⁻²¹ e que, neste bojo, vários tipos de estratégias são valorosos quando consideram as necessidades e demandas dos profissionais envolvidos. Cursos, palestras, oficinas, consultorias e assessorias têm sido utilizados por fonoaudiólogos com o objetivo de desenvolver o conhecimento vocal do professor como requisito para sua saúde, oferecer recursos comunicativos para serem empregados em sala de aula tendo, como pano de fundo, as condições ambientais e organizacionais do trabalho. Neste trabalho, é fundamental que o processo educativo esteja calcado na interação, na exposição, pelos participantes, de suas singularidades e na constituição dos mesmos como sujeitos de sua saúde e voz²².

Outra questão importante são os resultados obtidos por investigações sobre a saúde, a voz e a qualidade de vida dos professores que subsidiam ações que possam aprimorá-las. O Índice de Desvantagem Vocal (IDV) pode ser útil em avaliações nestes casos, pois mensura o impacto da disфонia nas atividades do dia a dia, a partir da autoavaliação²³ e tem sido empregado em pesquisas nacionais²⁴⁻²⁵ e internacionais²⁶⁻²⁸.

Para o cuidado da voz docente, em especial aquelas decorrentes de uso abusivo da voz, está indicada a atuação fonoaudiológica, que desenvolve consciência vocal, cuidados com a voz e aplicação de técnicas que minimizem ou eliminem as alterações e permitam ao professor usar sua voz em sala de aula. Essas iniciativas para fornecer estratégias para melhor uso da voz mostram resultados bastante positivos^{15,17,18,21}.

Nesse contexto de distúrbios vocais em professores e da possibilidade de redução da alteração vocal é que surge o objetivo desta pesquisa que é avaliar o efeito de um trabalho de assessoria vocal com professores universitários.

MÉTODO

Participaram 12 professores universitários da área da saúde de uma instituição privada, de um contingente de 85 que já haviam participado de etapas anteriores de uma pesquisa mais ampla, nas quais foi aplicado o protocolo Condições de Produção Vocal – Professor (CPV-P) 29 e a gravação de amostra de voz para avaliação fonoaudiológica.

Todos os professores foram convidados a participar, por meio de correspondência eletrônica e folhetos na sala dos professores. Contudo, apenas 12 iniciaram os encontros, sendo que quatro deles, devido a compromissos acadêmicos, foram paulatinamente deixando o curso, que finalizou com oito sujeitos. Destes, seis eram do sexo feminino e dois (25%) do masculino, com idade entre 38 e 69 anos, média de 52,5 anos. Seis (75%) referiram não possuir alteração na voz antes da assessoria vocal.

Originalmente, a assessoria vocal estava destinada a professores com queixas vocais. Contudo, no desenvolver da pesquisa, ela foi aberta a todos que tivessem interesse em participar. Aqueles com queixas vocais poderiam minimizá-las

e aos sem queixa foi dada a oportunidade de aperfeiçoarem o uso da voz na docência.

A pesquisadora ofereceu atividades de assessoria vocal durante o segundo semestre de 2011, especificamente nos últimos dois meses, o que também pode ter contribuído para a pequena participação dos docentes. A definição dos horários dos grupos foi uma questão bastante complexa, dada a diversidade de disponibilidade dos professores, o que dificultou a criação de horários comuns para que o trabalho de assessoria pudesse ser realizado. Muitos professores mostraram-se disponíveis a participar, contudo, só foi possível a constituição de três grupos com número de três a seis professores. Embora estivessem previstos encontros com periodicidade quinzenal, dado o avançado do semestre, optou-se por realizá-los semanalmente, cumprindo-se assim, seis encontros com duração de 60 minutos cada um.

Foram abordados conhecimentos e cuidados com a voz, experimentação de técnicas de projeção e modulação vocal, assim como o aperfeiçoamento da articulação e postura corporal em sala de aula, visando subsidiar os docentes em estratégias e técnicas para o uso saudável da voz, assim como contornar fatores que prejudicam este uso^{17,18}. Fizeram parte dos encontros, também, discussões sobre estratégias de aula e uso de voz, questões de disciplina e formas de manejar a voz que levassem a uma comunicação professor-aluno mais eficiente.

O protocolo IDV é um instrumento autoaplicável composto por 30 questões que abrangem três subescalas - Emocional, Funcional e Orgânica -, cujas respostas são marcadas utilizando uma escala Likert de cinco pontos (0= nunca, 1 =

quase nunca, 2 = às vezes, 3 = quase sempre e 4 = sempre). O questionário foi preenchido pelos professores no primeiro dia (pré-teste) e reaplicado no último (pós-teste) da assessoria vocal.

A análise dos dados foi realizada pelo protocolo específico do instrumento, ou seja, pela soma do valor de cada questão, com pontuação máxima de 40 pontos por subescala e a consideração de que valores totais mais altos indicam maior percepção de desvantagem vocal pelo sujeito e vice-versa²⁴.

Foram analisados os escores obtidos pelos professores individualmente para indicar a desvantagem vocal, a comparação do valor de cada questão do instrumento na situação pré e pós-assessoria vocal para verificar se havia destaque de alguma delas nos resultados e cotejados os valores obtidos pelo grupo nos dois momentos por subescala, utilizando-se o Teste não-paramétrico de Wilcoxon. O valor de significância adotado foi de 5%. Esta pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa institucional em 12/11/2009, sob n°. 885/09.

RESULTADOS

Serão apresentados os resultados descritivos individuais dos docentes para oferecer uma visão mais pormenorizada dos valores obtidos por eles, propiciar comparações e se obter uma visão global do grupo.

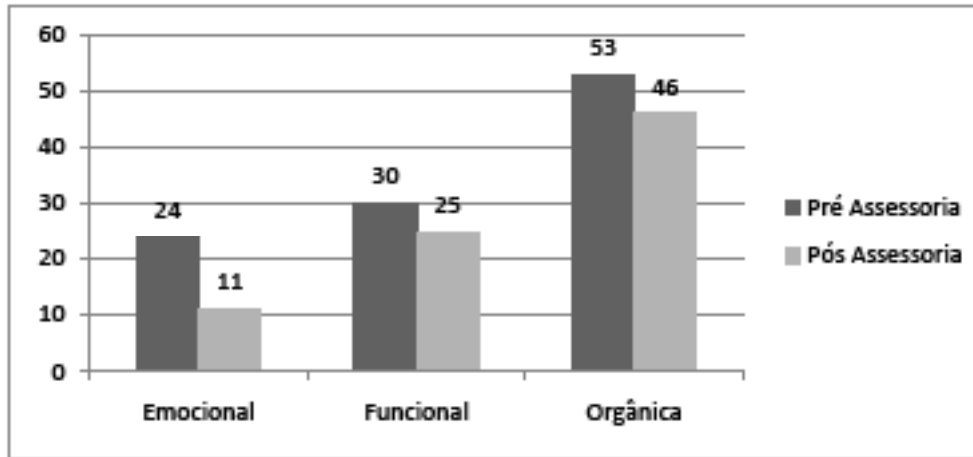
TABELA 1. RESULTADO DO IDV POR PROFESSOR NO PRÉ E PÓS-ASSESSORIA VOCAL

| Professor | P15 | | P16 | | P19 | | P38 | | P45 | | P54 | | P62 | | P81 | | Total | |
|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | Pré | Pós | Pré | Pós | Pré | Pós | Pré | Pós | Pré | Pós | Pré | Pós | Pré | Pós | Pré | Pós | | |
| Total | 5 | 3 | 23 | 20 | 13 | 12 | 24 | 19 | 7 | 3 | 3 | 1 | 15 | 8 | 17 | 16 | 107 | 82 |

Apesar dos escores baixos, as questões mais pontuadas pelos docentes na situação pré-assessoria foram: “Minha voz é pior no final do dia” (Subescala Orgânica); “As pessoas têm dificuldade

de me entender em ambientes barulhentos” (Funcional) e “Minha voz varia ao longo do dia” (Orgânica) e elas foram mantidas após a realização da assessoria.

GRÁFICO 1. COMPARAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS DAS SUBESCALAS DO ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL NAS SITUAÇÕES PRÉ E PÓS-ASSESSORIA VOCAL DO GRUPO DE PROFESSORES.



A comparação dos valores das subescalas do instrumento na situação pré e pós-assessoria não mostrou diferença estatística.

TABELA 2. ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS SUBESCALAS E TOTAL DO IDV NO PRÉ E PÓS ASSESSORIA VOCAL

| Momento | n | Média | Dp | Mínimo | Máximo | Mediana | p |
|----------------------|---|-------|-------|--------|--------|---------|--------|
| Funcional Pré | 8 | 3,00 | 2,45 | 0,00 | 7,00 | 2,50 | 0,655 |
| Funcional Pós | 8 | 3,13 | 2,42 | 1,00 | 6,00 | 2,00 | |
| Orgânica Pré | 8 | 6,63 | 4,10 | 2,00 | 12,00 | 7,50 | 0,288 |
| Orgânica Pós | 8 | 5,75 | 4,27 | 0,00 | 11,00 | 6,50 | |
| Emocional Pré | 8 | 3,75 | 3,58 | 0,00 | 10,00 | 3,00 | 0,042* |
| Emocional Pós | 8 | 1,38 | 1,92 | 0,00 | 4,00 | 0,00 | |
| Total Pré | 8 | 13,38 | 7,927 | 3 | 24 | 14,00 | 0,012* |
| Total Pós | 8 | 10,25 | 7,592 | 1 | 20 | 10,00 | |

Teste não-paramétrico de Wilcoxon - valor de $p < 0,005$

Discussão

O escore total individual do IDV no primeiro dia de assessoria vocal e no último variou de 3 a 24 e 1 a 20, respectivamente, ambos indicando baixa desvantagem vocal (Tabela 1). Estes escores podem ser justificados pelo fato de seis dos oito professores participantes não autorreferirem alteração vocal. Outros estudos, realizados com professores e que utilizaram o mesmo instrumento, mostraram que quanto pior a autoavaliação da gravidade da disfonia, pior os escores dos domínios²⁵; em um deles²⁶, a pontuação total do IDV teve um mínimo de quatro e máximo de 95, obtendo-se relações significativas entre frequência mínima e escores nas subescalas físico e funcional, além da total.

As questões que mais incomodaram os docentes na situação de pré-assessoria vocal diziam respeito às modificações da voz ao longo do dia e, em especial ao seu final, com a deterioração de suas qualidades, surgindo a rouquidão e a necessidade de esforço para a sua produção. O uso incorreto da voz, de forma mais relevante em situação profissional, que requer sua utilização por longos períodos, agride a laringe e as pregas vocais com consequente aparecimento de sintomas e sensações negativas como rouquidão, secura na garganta, pigarro e fadiga vocal⁶⁻¹⁰.

A alteração da qualidade de voz, com consequente diminuição da loudness, traz prejuízos ao profissional pela perda da audibilidade e inteligibilidade da fala e voz que pode comprometer seu trabalho e vida social^{11,30}, conforme expresso pela queixa dos docentes pertinente à subescala funcional. Esta alteração vocal traz desdobramentos emocionais como ficar chateado, tensão e desvantagem para o docente que já enfrenta outros tipos de problemas em seu trabalho como desvalorização profissional, excesso de trabalho, competitividade e supervisão constante que lhe trazem sofrimento. No presente estudo, apesar de presentes, todas essas variáveis mostraram-se com valores bastante reduzidos, indicando que a desvantagem vocal foi considerada baixa para os participantes da pesquisa.

Isto pode ter ocorrido pelo fato de a maioria dos participantes não referirem alteração vocal, ou, ainda, pelo pequeno número de participantes, o que restringe a possibilidades de análises mais robustas, constituindo-se em uma limitação do presente estudo.

A subescala Orgânica apresentou os piores escores, seguida da Funcional e, finalmente, da Emocional, reiterando os achados de outras pesquisas que utilizaram o mesmo instrumento^{25,31}. Os escores das subescalas do IDV na comparação entre as situações pré e pós-assessoria vocal diminuíram, sendo que o de maior magnitude se deu na Emocional com queda de 13 pontos, seguida pela Orgânica com sete e a Funcional com cinco (Gráfico 1).

Ao se cotejar os resultados do IDV (Tabela 2), constata-se significância entre aqueles referentes à subescala Emocional, aspecto com maiores ganhos para os professores desta pesquisa, e o total geral, o que corrobora os resultados positivos da atuação fonoaudiológica em toda a linha de cuidado com a voz profissional para este grupo de professores¹⁸⁻²¹. A redução significativa dos escores da subescala emocional mostra-se de grande relevância tendo em vista a alta frequência da Síndrome de Burnout entre professores¹⁴.

Os resultados detalhados neste estudo e a evolução obtida pelos professores confirmam que a abordagem fonoaudiológica mostra-se benéfica no desenvolvimento da autopercepção dos professores na relação saúde, docência e voz e fortalece-os como agentes de seu bem-estar.

É oportuno destacar algumas questões e limitações deste estudo. Inicialmente, o pequeno número de participantes na assessoria vocal, apesar da mesma ser oferecida para todos os docentes que tomaram parte das fases anteriores. Os docentes manifestavam interesse em integrar-se aos grupos de assessoria, inclusive, alegando queixas vocais, contudo, sempre justificavam problemas de horários e excessos de compromissos que os impediam de comparecer. Possivelmente, as queixas vocais não eram avaliadas em grau de severidade suficiente para impelirem os docentes à participação, especialmente por não impedirem o exercício da docência. Por outro lado, compromissar-se com a reserva de sete dias e horários na agenda pode ter-lhes parecido demasiado longo e incompatível com as demandas acadêmicas de final de semestre, período em que se acumulam provas e trabalhos decorrentes da avaliação discente, entregas de frequências e notas. Entretanto, é preciso refletir como equacionar esta questão, pois, sabidamente, as ações pontuais em educação em saúde não geram mudanças de comportamentos significativas.

Ressalva-se, também, que os resultados apresentados neste estudo, fazem parte de uma pesquisa maior com várias etapas e instrumentos/procedimentos que permitiam a aquisição de maior número e combinação de dados.

CONCLUSÃO

A assessoria vocal oferecida ao grupo de professores universitários mostrou resultados positivos e benéficos e estes puderam ser demonstrados por meio da regressão dos valores de todas as subescalas do instrumento de pesquisa, em especial no que se refere às consequências emocionais geradas pela voz.

O IDV mostrou-se útil como parâmetro de avaliação da assessoria vocal e pode ser empregado no conjunto de materiais utilizados nas diferentes modalidades de atuação fonoaudiológica na área de voz, sejam pesquisas, consultorias, assessorias, dentre outras, com vistas à saúde e bem-estar dos professores.

REFERÊNCIAS

1. Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Parsa RA, Gray SD, Smith EM. Prevalence of Voice Disorders in Teachers and General Population. *J. Speech, Lang. Hear. Research.* 2004; 47: 281-293.
2. De Jong FICRS, Kooijman PGC, Thomas G, Huinck WJ, Graamans K, Schutte HK. Epidemiology of voice problems in Dutch teachers. *Folia Phoniatr Logop.* 2006; 58:186-198.
3. Angelilo M, Di Maio G, Costa G, Angelilo N, Barillari U. Prevalence of occupational voice disorders in teachers. *J Prev Med Hyg.* 2009; 50:26-32.
4. Chong EYL, Chan AHS. Subjective health complaints of teachers from primary and secondary school in Hong Kong. *International J Occup. Safety and Erg. (JOSE).* 2010; 16(1):23-39.
5. Hunter EJ, Titze IR. Variations in Intensity, fundamental frequency, and voicing for teachers in occupational versus nonoccupational settings. *J Speech, Language and Hearing Research.* 2010; 53:862-87.
6. Chen SHC, Chiang SC, Chung YM, Hsiao LC, Hsiao TY. Risk factors and effects of voice problems for teachers. *J Voice.* 2010; 24(2): 183-192.
7. Fabricio MZ, Kasama ST, Martinez EZ. Qualidade de vida relacionada à voz de professores universitários. *Rev CEFAC.* 2010; 12(2):183-8.
8. Vedovato TG, Monteiro MI. Perfil sociodemográfico e condição de saúde e trabalho dos professores de nove escolas estaduais paulistas. *Rev. Esc. Enferm USP.* 2008 42(2): 290-7.
9. Araújo TM, Reis EJFB, Carvalho FM, Porto LA, Reis IC, Andrade JM. Fatores associados a alterações vocais em professores. *Cad. Saúde Pública.* 2008; 24(6): 1229-1238.
10. Azevedo LL, Vianello L, Oliveira GP, Oliveira IA, Oliveira BFVO, Silva CM. Queixas vocais e grau de disfonias em professores do ensino fundamental. *2009. Rev Bras Fonoaudiol.* 2009; 14(2) 192-6.
11. Ilomäki I, Leppänen K, Kleemola L, Tyrmi J, Laukkanen AM, Vilkman E. Relationships between self-evaluations of voice and working conditions, background factors, and phoniatric findings in female teachers. *Logop. Phoniatic. Vocol.* 2009; 34: 20-31.
12. Servilha EAM, Arbach MP. Queixas de saúde em professores universitários e sua relação com fatores de risco presentes na organização do trabalho. *Distúrb Comun.* 2011; 23(2): 181-91
13. Servilha EAM Delatti, MA. Percepção de ruído no ambiente de trabalho e sintomas auditivos e extra-auditivos autorreferidos por professores universitários. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 2012; 24(3): 233-8.
14. González ST, Domínguez JFP. El trabajador universitario: entre el malestar y la lucha. *Educ. Soc.* 2009; 30(107): 373-387.
15. Duffy OM, Hazlett DE. The impact of preventive voice care programs for training teachers: a longitudinal study. *J Voice.* 2004; 18: 63-70.
16. Smolander S, Huttunen, K. Voice problems experienced by Finnish comprehensive school teachers and realization of occupational health care. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2006; 31: 166-171.
17. Escalona E. Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica. *Salud de los Trabajadores.* 2006; 14(1):31-49.
18. Silvério KCA, Gonçalves CGO, Penteado RZ, Vieira TPG, Libardi A, Rossi D. Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores. *Pró-Fono.* 2008; 20(3):177-82
19. Alves LA, Robazzi MLCC, Marziale MHP, Felipe ACN, Romano CC. Alterações da saúde e voz do professor, uma questão de saúde do trabalhador. *Rev. Latino-am Enfermagem.* 2009; 17(4): 566-72.
20. Choi-Cardim K, Behlau M, Zambon F. Sintomas Vocais e Perfil de Professores em um Programa de Saúde Vocal. *Rev. CEFAC.* 2010; 12(5): 811-819.
21. Leppänen K, Ilomäki I, Laukkanen A-M. One-year follow-up study of self-evaluated effects of Voice Massage, voice training, and voice hygiene lecture in female teachers. *Logop. Phoniatic. Vocol.* 2010; 35:13-18.
22. Penteado RZ. Relações entre saúde e trabalho docente: percepções de professores sobre saúde vocal. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007; 12(1):18-22
23. Jacobson HB, Johnson A, Grywalski C, Sillbergleit AK, Jacobson GP, Benninger M, Newman CW. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *Amer J Speech Lang Pathol.* 1997; 6:66-70.
24. Behlau M, Oliveira G, Ricarte A, Santos LMA. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonias. *Pró-Fono.* 2009; 21(4):326-32
25. Tutya AS, Zambon F, Oliveira G, Behlau M. Comparação dos escores dos protocolos QVV, IDV, PPAV em professores. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011; 16(3):273-8127.
26. Woisard V, Bodin S, Yardeni E, Puech M. The Voice Handicap Index: Correlation between subjective patient response and quantitative assessment of voice. *J Voice.* 2007; 21(5):623-631.
27. Kooijman, PGC, Thomas, G, Graamans, K, Jong, FICRS. Psychosocial Impact of the Teacher's Voice throughout the Career. *J Voice.* 2007; 21 (3): 316-324.
28. Barbero-Díaz FJ, Ruiz-Frutos C, Mendoza A del B, Domínguez EB, Gey AA. Incapacidad vocal en docentes de la provincia de Huelva. *Med Segur Trab.* 2010; 56 (218): 39-48.



29. Ferreira LP, Giannini SPP, Latorre MRDO, Zenari MS. Distúrbio de voz relacionado ao trabalho: proposta de um instrumento para avaliação de professores. *Distúrb Comun.* 2007;19(1):127-136.

30. Van Houtte E, Claeys S, Wuyts F, Van Lierde K. The impact of voice disorders among teachers: vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism. *J Voice.* 2011;25(5):570-5.

31. Mestre, LR. Voz do Professor: relação entre avaliação perceptivo-auditiva, autorreferência a sintomas e índice de desvantagem vocal [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia; 2012.

Recebido em outubro/12; **Aprovado em** junho/13.

Endereço para correspondência

Emilse Aparecida Merlin Servilha
Avenida John Boyd Dunlop s/n – Jardim Ipaussurama.
13060-904 Campinas- SP

E-mail: emilsemerlinservilha@puc-campinas.edu.br

Financiamento: Fundo de Apoio à Pesquisa de Iniciação Científica - FAPIC/Reitoria da Pontifícia Universidade Católica de Campinas