

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A PERCEÇÃO VOCAL DE PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR E AVALIAÇÃO PERCEPTIVOAUDITIVA, PRÉ E PÓS-APLICAÇÃO DE EXERCÍCIOS DE AQUECIMENTO VOCAL

COMPARATIVE STUDY OF THE PERCEPTION OF VOCAL PROFESSORS OF HIGHER EDUCATION AND ASSESSMENT HEARING PERCEPTIVE, PRE AND POST-IMPLEMENTATION OF HEATING VOCAL EXERCISES

ANA PAULA SANDERS^{1*}, ANDREA LOPES DE SOUSA MIRANDA DE BARROS², DANIELLI DAIANY MUSSOLINI³, GISLAINE JANAINA SANCHEZ FALKOWSKI⁴

1. Fonoaudióloga pela Faculdade INGÁ, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá (UEM) Maringá-PR; 2. Mestre em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná, Especialista em voz pelo Centro de Estudos da Voz, Professora do curso de Fonoaudiologia da Faculdade INGÁ; 3. Fonoaudióloga, formada pela Faculdade INGÁ, Pós-Graduanda em Educação Especial pelo Instituto Paranaense de Ensino – Maringá – PR; 4. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá (UEM) Maringá-PR.

* Rua Dr. José Carlos Struet, 217, Sobreloja 04, Vila Esperança, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020 – 540. aninha_sanders@hotmail.com

Recebido em 14/02/2014. Aceito para publicação em 17/03/2014

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção vocal e perceptivo-auditiva pré e pós-aplicação de exercícios de aquecimento vocal de professores do ensino superior. Foi aplicado questionário de autopercepção vocal em nove professores da Faculdade Ingá, realizando uma comparação com avaliação perceptivo-auditiva por três fonoaudiólogos especialistas em voz e aplicação de exercícios de aquecimento vocal associados a orientações e cuidados com higiene vocal. Devido à falta de adesão dos professores os resultados pós-aplicação de programa de aquecimento vocal não puderam ser considerados integralmente. Contudo, a autopercepção das alterações vocais juntamente com a avaliação perceptivo-auditiva dos especialistas vocais, revelaram que há presença de alterações vocais assim como os 77,7% da autopercepção dos docentes. A concomitância dos exercícios de aquecimento vocal com cuidados de higiene da voz indicou melhora para o ofício dos docentes que prosseguiram com os exercícios.

PALAVRAS-CHAVE: Aquecimento vocal, avaliação perceptivo-auditiva, docente, higiene vocal

ABSTRACT

The objective was to know the conditions and information level about the voice issues of professors, evaluate their self-perception of voice quality, propose a vocal warm-up pro-

gram and checking their preventive effects and results, provide informations and suggestions to enhance the quality services of these professionals, presents the importance of a speech-language pathologist in universities. Comparison between voice self-perception and speech-language diseases evaluation, application of vocal warm-up exercises associated with orientations, to Faculty Ingá professors. The professors showed a good self-perception of voice problems and that care and voice exercises, brought significant improvements to the voice professionals. We concluded that the warm-up program and vocal hygiene provided better quality of voice The results was partial due to the professors absence but, anyway, the positive self-perception to voice problems as the results of perceptual evaluation brings some interesting discussions to the research.

KEYWORDS: Vocal warm-up, perceptual evaluation, professor's voice, vocal hygiene.

1. INTRODUÇÃO

A voz é considerada uma das mais importantes funções para obtenção da comunicação humana, interferindo diretamente nas relações psicossociais de cada indivíduo. É um componente importante na comunicação interpessoal, transmitem palavras, mensagens e sentimentos e por isso é, em grande parte, responsável pelo sucesso das interações humanas, em âmbito privado ou

profissional. Uma voz é considerada “normal” ou saudável quando emitida forte o suficiente para ser ouvida, numa intensidade adequada ao ambiente, produzida sem esforço ou cansaço do falante, devendo representá-lo quanto à idade e sexo, com ressonância equilibrada. A presença de sintoma serve como alerta para detecção das alterações de voz em estágio inicial ou já instaladas, e podem ser resultado de abuso e/ou mau uso vocal¹.

O profissional da voz depende de certa produção e/ou qualidade vocal específica para a sua sobrevivência profissional. Nesta categoria incluem-se os professores, que a utilizam como seu principal instrumento de trabalho. No entanto, parte desses profissionais desconhece como fazer o uso adequado da voz, tornando-se assim, mais susceptíveis às alterações vocais e laríngeas². Portanto é possível considerar a docência como atividade profissional de grande risco à voz.

Os professores são os profissionais com os mais altos índices de queixas vocais, em comparação com outros profissionais do universo das comunicações. O uso excessivo e abusivo da voz decorrente da carga horária, do grande número de alunos em cada turma, das más condições físicas dos locais de trabalho, associados ao estresse gerado pela falta de reconhecimento social do papel do professor, da remuneração baixa, são fatores que podem levar a quadros de disfonia^{3,4,5}.

Os professores não conseguem perceber se possuem ou não alterações vocais porque na sua formação não recebem orientações específicas em relação aos cuidados vocais. A demanda vocal é frequentemente elevada, e eles ainda exercem atividades profissionais secundárias. Também são observados comportamentos de mau uso e abuso vocal, o que têm justificado inúmeros trabalhos que visam promover a saúde vocal junto à categoria dos docentes².

Com o objetivo de avaliar aspectos associados à qualidade de vida e buscar relações com questões de saúde vocal de 128 professores de Ensino Médio de quatro escolas Estaduais na cidade de Rio Claro - São Paulo, no ano de 2002 foi realizado um estudo onde concluiu que os professores estão razoavelmente satisfeitos com sua voz e qualidade de vida. Contudo, verificaram-se dificuldades na percepção do processo saúde-doença e evidenciaram-se aspectos desfavorecidos da qualidade de vida que podem ter implicações na voz e saúde vocal do docente⁶.

Em outro trabalho constatou-se que até os próprios profissionais fonoaudiólogos que atuam na área de ensino não adotam os devidos cuidados com voz. Segundo o estudo 42,5% dos professores fonoaudiólogos relatou não fazer aquecimento vocal, 87,5% identificou sua voz como neutra, 65% afirmou que o desgaste em sala de aula colaborou para o abuso vocal, porém o estudo mostrou que pelo conhecimento adquirido na área da voz a maioria dos indivíduos da pesquisa procura manter os

cuidados básicos com a voz. O estudo, em sua conclusão, identificou que o maior problema é a fadiga vocal e as atividades diárias que geram cansaço mental. O autor ainda citou que outras pesquisas apontaram o mau uso e abuso como principal fator de prejuízo à saúde vocal. É necessário ressaltar que o estudo foi realizado com profissionais graduados em fonoaudiologia e, portanto, com mais conhecimento na área vocal⁷.

A prevalência de sinais de alteração vocal em professores de pré-escola e escola primária foi estudada avaliando fatores e sintomas associados, para assim facilitar a promoção de medidas de prevenção das manifestações ocupacionais. A metodologia utilizada foi um estudo transversal com questionários respondidos por 451 professores (pré-escola e quatro primeiras séries do Ensino Fundamental) em 66 escolas municipais de Mogi das Cruzes. O questionário abordou questões relacionadas à atividade de professores, à disfonia, presença de sintomas e hábitos. Os profissionais com problemas constantes de voz foram submetidos à telescopia laríngea, sendo seus diagnósticos tabulados. O estudo mostrou a disfonia em elevada prevalência nos professores e a necessidade de desenvolvimento de medidas preventivas, assim como o tratamento de afecções concomitantes⁸.

As principais queixas vocais que sinalizam problema de voz em professores são cansaço e esforço vocal, momentos de piora da voz durante o dia, rouquidão, pigarro, voz grave, perda da voz em tons mais elevados, ardência, sensação de secura na garganta ou na boca, dor ao falar⁵.

Os desvios nas condutas vocais envolvem desequilíbrio nos sistemas da produção de voz (respiração, fonação e ressonância), alterando a qualidade vocal para rouca, áspera, soprosa, astênica, tensa, sujeita à perda de projeção⁹.

O uso do microfone juntamente com os exercícios de aquecimento vocal e a higiene vocal são estratégias fáceis e de bons resultados para auxiliar o professor com problemas vocais e podem ser estendidas a outras profissões, como para os instrutores de ginástica, palestrantes e executivos¹⁰. Estratégias como as campanhas de prevenção, acompanhamentos multidisciplinares nos casos de constatação de alterações laríngeas, assim como o diagnóstico precoce das mesmas auxiliam na prevenção e manutenção da qualidade vocal desta população.

Observou-se pelos exemplos acima que um dos quadros mais explorados pela literatura referida envolve principalmente professores de ensino fundamental e médio. E que nesta realidade há altos índices de prejuízo à ferramenta de trabalho do professor, a voz. Para ampliar este campo de estudo, a presente pesquisa objetiva não somente conhecer as condições de trabalho e o nível de informação sobre voz dos profissionais do ensino superior, mas conhecer a autopercepção vocal, comparar com a avaliação perceptivo-auditiva para verificar se os pro-

fessores conseguem identificar possíveis alterações vocais, propondo a execução de exercícios de aquecimento vocal avaliando seus efeitos neste grupo.

Acreditamos que fornecendo sugestões preventivas é possível aprimorar a qualidade dos serviços destes profissionais e até prolongar o período de suas atividades laborais, promovendo ainda a divulgação da importância do trabalho fonoaudiológico, não somente nas redes públicas de ensino médio e fundamental, mas também no ensino superior.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a pesquisa foram convidados vinte professores da Faculdade Ingá. Destes, nove concordaram em participar da pesquisa e foram submetidos à anamnese, investigando dados gerais, ocorrência ou não de diagnóstico anterior de alteração vocal, dados sobre comportamento e hábitos de higiene vocal. Em seguida foi aplicado questionário de autopercepção vocal elaborado pela pesquisadora, baseado no protocolo: Mensuração de Qualidade de Vida e Voz (QVV)¹¹. As vozes dos docentes foram gravadas com gravador de voz da marca *Olympus*, modelo VN-5500.

Foi solicitado que cada indivíduo realizasse a emissão de trechos espontâneos de fala, sequências automáticas, emissão de vogais sustentadas (/a, /e/, /i/ e /u/) e “parabéns a você”.

Logo após os professores receberam orientação para que observassem seu comportamento e sua produção vocal pelo período de uma semana. Após este período receberam orientações e um *folder* explicativo sobre higiene vocal. Foi aplicada uma sequência de exercícios para aquecimento vocal que deveriam ser realizados uma vez ao dia, por aproximadamente quinze minutos anteriormente ao uso vocal, ou seja, antes dos professores ministrarem suas aulas no período noturno, durante uma semana.

A proposta inicial consistia no acompanhamento diário da pesquisadora nestes exercícios, contudo no decorrer da aplicação, verificou-se baixa adesão dos participantes, aqueles que continuaram com o programa de aquecimento vocal foram acompanhados até o fim da semana. Durante este período os professores foram orientados a seguir as orientações de higiene vocal como indicado pelo *folder* fornecido.

Após o período de aplicação foi realizada reavaliação seguindo o mesmo protocolo de gravação inicial para comparação de dados. A gravação das vozes dos indivíduos participantes da pesquisa foi submetida à avaliação perceptivo-auditiva por três fonoaudiólogos especialistas em voz utilizando a Escala GRBAS para avaliação perceptivo-auditiva do nível glótico, considerada como escala de rouquidão, onde G – Grade significa no dicionário da língua portuguesa, Grau; R – Rough, Áspero; B – Breath, Soproso; A – Asthenic, Astênico; S – Strain,

Tenso. Também foi utilizada pelos especialistas de voz a gravação originalmente proposta para a escala GRBAS em cada um de seus tópicos de acordo com o envolvimento vocal em quatro níveis: normal (0), leve (1), moderado (2) e intenso (3). Considera-se normal (0) quando nenhuma alteração vocal é percebida pelo ouvinte; Leve (1) para alterações vocais discretas ou em caso de dúvida se a alteração está presente ou não; Moderado (2) quando a alteração é evidente e; Intenso (3) para alterações vocais extremas¹².

O resultado da avaliação perceptivo-auditiva foi comparado com a avaliação de autopercepção vocal realizada pelos indivíduos e com a média dos tempos máximos fonatórios para a capacidade dos professores em perceber se apresentavam ou não algum tipo de alteração vocal e se relacionavam isto com a sua atividade profissional. Inicialmente o trabalho se propunha a avaliar os efeitos do programa de aquecimento vocal, contudo, em decorrência da baixa adesão dos docentes optou-se pela comparação citada. Dos nove professores que iniciaram a pesquisa, três mantiveram a adesão à proposta e foram orientados seguindo o programa inicial da pesquisa. No final da aplicação estes responderam outro questionário de autopercepção vocal, para relatar se observaram ou não diferença no padrão vocal após o programa de exercícios.

Os exercícios de aquecimento propostos foram: exercícios com técnica de ação indireta (movimentos de cabeça para frente e para trás, de um lado para o outro, de um ombro para outro durante 20 segundos); técnicas de ação direta para redução de tensão laríngea (massagem laríngea no sentido vertical e horizontal durante 1 minuto cada); técnica sueca do /b/ prolongado (1 minuto) que consiste na tentativa de prolongamento da oclusão bucal da consoante “b”, como se fosse produzido em câmera lenta; exercícios com sons de apoio (vibração de língua ou lábios durante 3 minutos); técnica de sobrearticulação (uso da fala sobrearticulada exagerando os movimentos fonoarticulatórios, fazendo ampla excursão muscular, grande abertura de boca e emitindo cada sílaba com precisão excessiva sem, porém, aumentar a tonicidade laríngea ou da cintura escapular); /m/ mastigado (combinação da técnica de som nasal com o método mastigatório gerou o exercício do “m” mastigado durante 2 minutos); voz salmodiada (elevação de altura, prolongamento das vogais, falta de acentuação de sílaba com suavização do ataque vocal)^{13,14}.

Os exercícios de aquecimento vocal fisiológico têm como principal objetivo reunir melhores condições gerais de produção vocal de maneira específica possibilita adequada coaptação da mucosa, diminuir o fluxo transglótico, promover maior flexibilidade de alongamento e encurtamento das pregas vocais, deixar a mucosa mais solta, dar maior intensidade e projeção à voz, melhorar a articulação dos sons. O aquecimento vocal deve ter du-

ração média de quinze minutos¹⁵.

A medida do tempo máximo de fonação (TMF) é um dos parâmetros com os quais se obtêm, de modo mais fácil, as medidas respiratórias, podendo ser empregado tanto como um meio de diagnóstico como de acompanhamento e evolução de terapia de pacientes disfônicos. (...) autores como Ptacek & Sander têm considerado como tempo máximo de fonação uma média de 25 a 35s para falantes masculinos, e de 15 a 25s para falantes femininos¹⁴. Valores de TMF abaixo de 10s devem ser considerados fora dos padrões de normalidade com alta significância. Este alerta nos ajudou a verificar se os docentes da pesquisa estavam no grupo de risco vocal, ou seja, os que estão abaixo da média sugerida¹⁴.

3. RESULTADOS

Os resultados obtidos estão expostos nas Tabelas de 1 à 4. Dos nove indivíduos, cinco são mulheres e quatro são homens, todos têm a percepção-auditiva de alguma alteração vocal, os indivíduos possuem uma média de carga horária de 29,88 horas; um faz uso de cigarro; um é ex-fumante; três faziam ingestão de álcool; quatro tem algum tipo de cuidado vocal, dentre estes cuidados, hidratação vocal e hábitos alimentares (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra de acordo com gênero, percepção vocal e hábitos dos indivíduos.

Indivíduo	Média TMF
1	13.75
2	8
3	6.75
4	13.5
5	15.75
6	17.25
7	7.75
8	11.75
9	8.5

Ainda de acordo com questionário distribuído, sete dos nove indivíduos referiram ser necessária uma maior oferta de informações e que estas deveriam estar inseridas em programas de educação continuada para os docentes e quatro também acreditam que melhores condições de trabalho melhorariam sua qualidade vocal.

Na Tabela 2, constata-se que cinco dos indivíduos (55,5%) não possuem tempo máximo de fonação adequado ou dito normal contra quatro (44,4%) apresentam TMF dentro dos padrões de normalidade.

Na Tabela 3 verificou-se que todos os indivíduos (100%) apresentaram algum grau de alteração, sendo que oito dos indivíduos (88,8%) possuem algum grau de rouquidão, sete (77,7%) possuem algum grau de sopro-

sidade; seis (66,6%) algum grau de tensão e nenhum dos indivíduos apresentou grau de astenia.

Tabela 2. Caracterização da amostra de acordo com a média do tempo máximo de fonação dos indivíduos.

N	Gênero	Auto-percepção vocal	Horas trabalho	uso cigarro	Ingere álcool	hidratação vocal
1	F	Rouca/tremula	20	N	N	N
2	F	Rouca	30	N	N	S
3	M	Rouca/nasal	20	N	S	N
4	F	Normal	42	N	N	N
5	F	Aspereza/rouca	40	N	N	S
6	M	Grave	40	N	S	N
7	M	Normal	25	N	N	S
8	M	Grave/normal	40	S	S	S
9	F	Normal	12	N	N	N

Tabela 3. Distribuição do resultado da avaliação perceptiva-auditiva pré-aplicação de exercícios vocais.

Indivíduo	Escala GRBAS				
	G	R	B	A	S
1	1	1	2	0	1
2	2	1	2	0	1
3	2	1	2	0	1
4	1	0	1	0	1
5	1	1	0	0	1
6	1	1	0	0	0
7	3	2	2	0	2
8	2	2	1	0	0
9	1	1	1	0	0

G: Grade significa no dicionário da língua portuguesa, Grau que refere-se ao grau global; R – Rough, Áspero; B – Breath, Soproso; A – Asthenic, Astênico; S – Strain, Tenso.

Dos indivíduos que se finalizaram o programa, 100% deles mantiveram o grau global de alteração, mas obtiveram evolução nos aspectos isolados (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição do resultado da avaliação perceptivo-auditiva pós-aplicação de programa de aquecimento vocal.

Indivíduo	Escala GRBAS				
	G	R	B	A	S
1	1	1	1	0	0
4	1	0	0	0	0
8	2	2	1	0	0

G: Grade significa no dicionário da língua portuguesa, Grau que refere-se ao grau global; R – Rough, Áspero; B – Breath, Soproso; A – Asthenic, Astênico; S – Strain, Tenso.

4. DISCUSSÃO

Dos nove professores que iniciaram a pesquisa, três mantiveram a adesão à proposta e foram orientados seguindo o programa inicial da pesquisa.

Neste estudo, cinco dos indivíduos (55,5%) não apresentaram tempo máximo de fonação adequado ou dito normal contra quatro (44,4%) apresentam TMF dentro dos padrões de normalidade. Sugere-se como “normal” uma média de TMF de aproximadamente 14 s para mulheres e 20 s para homens¹⁴. É preocupante perceber que 44,4% dos indivíduos apresentam média de TMF menor que 10s, pois independentemente dos fatores biopsicossociais de cada indivíduo, valores de tempo máximo de fonação abaixo de 10s são considerados fora dos padrões de normalidade com alta significância e necessitam de um programa de exercícios para atingir padrões mais compatíveis. A alteração deste parâmetro indica a incapacidade do indivíduo em manter a fonação sustentada e pode sugerir a presença de alterações como fendas glóticas ou alterações orgânico-funcionais.

Por meio do protocolo averiguou-se que 77,7% dos participantes apresentaram uma autopercepção que coincidiu com os achados da avaliação perceptivo-auditiva em relação à presença de alterações vocais, 11,1% coincidiram parcialmente e 11,1% não. Uma das queixas dos professores é a de alteração vocal, confirmando assim o fato dos participantes do presente estudo terem a autopercepção de alteração vocal¹⁶. Os dados vão de encontro com estudos que registraram uma prevalência de alterações vocais de 59,2%¹⁷ e de 57%⁸.

Ainda de acordo com o questionário oferecido, sete dos nove participantes referiram ser necessária uma maior oferta de informações e que estas deveriam estar inseridas em programas de educação continuada para os docentes e quatro acreditam que melhores condições de trabalho melhorariam sua qualidade vocal. A disfonia tem elevada prevalência em professores. Medidas preventivas devem contemplar a redução da carga horária e do número de alunos por classe, bem como o tratamento de afecções concomitantes⁸. Alguns fatores prejudiciais a qualidade vocal são a carga horária excessiva, acima de 20 horas, falar alto, gritar, pigarrear, tomar bebidas geladas com frequência e/ou pó de giz, o estudo ainda ressalta que a alteração na voz do professor pode gerar estresse e frustração, influenciar negativamente na habilidade de lecionar e causar prejuízos sociais e econômicos, o que destaca a necessidade de mudança de hábitos e manutenção do programa de aquecimento vocal, com o objetivo de melhorar os aspectos vocais¹⁸.

Dos docentes que prosseguiram com o programa, 100% acha que seus conhecimentos sobre a voz e seus cuidados melhoraram; 66,6% relatam que houve melhora na sua voz, mas não souberam especificar em qual aspecto e consideraram o projeto com grau de importância médio. Enquanto 33,3% relatam não ter notado a

diferença, mas consideraram o projeto com grau de importância grande. É curioso constatar que mesmo percebendo a importância do programa, uma porcentagem muito pequena dos indivíduos indicou a intenção de mantê-lo como estratégia preventiva de alterações vocais decorrentes da atividade laboral. Muitos são os benefícios do programa de aquecimento vocal, dentre eles a melhora da projeção e qualidade da voz¹⁰.

Quanto ao nível de informação dos docentes, verificou-se que a maioria tinha dúvidas sobre higiene e comportamento vocal, onde as mesmas foram esclarecidas através do folder e orientações. Os três indivíduos que completaram o programa indicaram que realizarão mudanças nos hábitos vocais, contudo apenas um indicou a intenção de manter o programa de aquecimento vocal. Com relação à participação no programa não foi encontrado nenhum trabalho específico que relatasse esta dificuldade de adesão. Isto nos leva a refletir quais fatores que incidiram a essa não permanência dos sujeitos até o final do programa. Inferiu-se que, apesar da percepção de alterações vocais, os professores podem não acreditar ser possível à inserção das práticas sugeridas pela pesquisadora em sua rotina, negligenciando um aspecto importante para a saúde, à prevenção.

Por outro lado esta avaliação do programa proposto é importante, pois abre oportunidade para sugestão de um projeto com abrangência a todos os professores da instituição a fim de melhorar a qualidade e saúde vocal e prevenir alterações nos professores.

5. CONCLUSÃO

Há uma autopercepção de alteração vocal por parte dos professores; a qual coincide com a avaliação perceptivo-auditiva dos profissionais especialistas em voz. Os participantes que permaneceram até o final da pesquisa apresentaram evolução na qualidade de voz.

As dificuldades enfrentadas na elaboração e desenvolvimento desta pesquisa foram, na verdade, um estímulo para a efetivação da mesma e, independente do grau de adesão dos docentes, ressalta-se a importância de uma educação continuada aos profissionais da educação, como forma de prevenir afastamentos temporários ou definitivos decorrentes das alterações vocais. Portanto fica a sugestão para a implantação de programas semelhantes a este.

REFERÊNCIAS

- [1] Behlau M, Dragone MLS, Nagano L. A voz que ensina: o professor e a comunicação oral em sala de aula. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
- [2] Behlau M, *et al.* Voz profissional: aspectos gerais e atuação fonoaudiológica. In: BEHLAU, M. (org.). Voz livro do Especialista II. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

- [3] Dragone MLS. Novos Caminhos para os Estudos sobre a voz do Professor. Revista Fonoaudiologia CFFa. Brasil, 2001.
- [4] Roy N, *et al.* Three Treatment for Teachers with Voice Disorders: a Randomized Clinical Trial J Speech Lang Hear Res. 2003; 46: 670-88.
- [5] Mendonça AR. Avaliação do programa de exercícios funcionais vocais de Stemple e Gerdeman (1993) em professores. Rio de Janeiro, 2007. Dissertação (Pós-Graduação) – Universidade Veiga de Almeida.
- [6] Penteado, RZ, Pereira, Isabel MTB. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. In: Rev Saúde Pública. 2007; 41(2). São Paulo, abr. 2007.
- [7] Gomes, C.C.G. Quando o professor é o fonoaudiólogo: um estudo sobre a prática vocal diária dos professores de fonoaudiologia no uso da voz em sala de aula. Belo Horizonte, 2008. Dissertação (Graduação em Fonoaudiologia) – Universidade Federal de Minas Gerais – Faculdade de Medicina.
- [8] Fuess VLR, Lorenz MC. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. In: Rev. Bras. Otorrinolaringol. São Paulo. 2003; 6.
- [9] Ferreira LP, Costa HO. Voz ativa. – Falando sobre o profissional da Voz. Rio de Janeiro: Rocca, 1993.
- [10] Behlau M, *et al.* Aperfeiçoamento Vocal e tratamento Fonoaudiológico das disfonias. In: Behlau M. Voz o Livro do Especialista II. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.
- [11] Hogikyan N, Sethurman G. Validation of na instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). J Voice. 1999.
- [12] Pinho RS, Pontes P. Escala de avaliação Perceptiva da Fonte Glótica: RASAT. Vox Brasilis, 2002;
- [13] Behlau M, Dragone MLS. Ocorrência de Disfonia em Professoras: Fatores relacionados com a voz profissional. In: Behlau, M (org.). Voz livro do Especialista I. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- [14] Behlau M, Pontes P. Abordagem Global na Reabilitação Vocal. In: Behlau M, Pontes P. Avaliação e tratamento das disfonias. São Paulo: Lovise, 1995.
- [15] Behlau M. *et al.* Voz profissional: Aspectos gerais e atuação Fonoaudiológica. In: Behlau M. Voz o Livro do Especialista II. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.
- [16] Arbach MP, Servilha EAM. Queixas de Saúde em Professores Universitários e sua Relação com Fatores de Risco Presentes na Organização do Trabalho. In: Anais do XVI Encontro de Iniciação Científica e I Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da PUC-Campinas 26 e 27 de setembro de 2011
- [17] Araújo MT, Carvalho MF. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. Educ. Soc., Campinas. 2009. 30(107);427-49.
- [18] Ceballos CGA, *et al.* Avaliação perceptivo-auditiva e fatores associados à alteração vocal em professores. Rev Bras Epidemiol. 2011; 14(2): 285-95.

