

Iara Barreto Bassi

DISFONIA EM PROFESSORES MUNICIPAIS: ASPECTOS CLÍNICOS,
OCUPACIONAIS E DE QUALIDADE DE VIDA

Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública

Belo Horizonte - MG

2010

Iara Barreto Bassi

DISFONIA EM PROFESSORES MUNICIPAIS: ASPECTOS CLÍNICOS,
OCUPACIONAIS E DE QUALIDADE DE VIDA

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós- Graduação em Saúde Pública da
Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública (área
de concentração em Saúde e Trabalho)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ada Ávila Assunção
Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Cortes Gama
Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Luana Giatti Gonçalves

Belo Horizonte - MG
2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Clélio Campolina Diniz

Vice-Reitora

Prof^a Rocksane de Carvalho Norton

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Ricardo Santiago Gomez

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Renato de Lima Santos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Prof. Francisco José Penna

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social

Prof^a Maria da Conceição Juste Werneck Côrtes

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenadora

Prof^a. Mariângela Leal Cherchiglia

Sub-Coordenador

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães

Colegiado

Prof^a. Ada Ávila Assunção

Prof^a. Eli Iola Gurgel Andrade

Prof. Fernando Augusto Proietti

Prof. Francisco de Assis Acurcio

Prof^a. Maria Fernanda Furtado Lima Costa

Prof^a. Soraya Almeida Belisário

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Prof^a. Waleska Teixeira Caiaffa



FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



DECLARAÇÃO

A Comissão Examinadora abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Ada Ávila Assunção, Ana Cristina Cortes Gama, Luana Giatti Gonçalves, Maria Lúcia Oliveira Suzigan Dragone e Valéria Maria Azeredo Passos, aprovou a defesa da dissertação intitulada "**PROFESSORES MUNICIPAIS DISFÔNICOS: ASPECTOS CLÍNICOS, OCUPACIONAIS E DE QUALIDADE DE VIDA**" apresentada pela aluna **IARA BARRETO BASSI**, para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Saúde e Trabalho, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 21 de dezembro de 2010.


Profa. Ada Ávila Assunção
Orientadora


Profa. Ana Cristina Cortes Gama
Coorientadora


Profa. Luana Giatti Gonçalves
Coorientadora


Profa. Maria Lúcia Oliveira Suzigan Dragone


Profa. Valéria Maria Azeredo Passos



FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



UFMG

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado de IARA BARRETO BASSI. Às nove horas do dia vinte e um de dezembro de dois mil e dez, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Programa para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: "PROFESSORES MUNICIPAIS DISFÔNICOS: ASPECTOS CLÍNICOS, OCUPACIONAIS E DE QUALIDADE DE VIDA", requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública - Área de Contraceção em Saúde e Trabalho. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Ada Ávila Assunção, após dar a conhecer aos presentes o teor das normas regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Ada Ávila Assunção/ Orientadora	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profa. Ana Cristina Cortes Gama/ Coorientadora	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profa. Luana Giatti Gonçalves/ Coorientadora	Instit: SMS	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profa. Maria Lúcia Oliveira Suzigan Dragone	Instit: UNIARA	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profa. Valéria Maria Azeredo Passos	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada Aprovada.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 21 de dezembro de 2010.

Profa. Ada Ávila Assunção/ Orientadora Ada Ávila Assunção

Profa. Ana Cristina Cortes Gama/ Coorientadora Ana Cristina Cortes Gama

Profa. Luana Giatti Gonçalves/ Coorientadora Luana Giatti Gonçalves

Profa. Maria Lúcia Oliveira Suzigan Dragone Maria Lúcia Oliveira Suzigan Dragone

Profa. Valéria Maria Azeredo Passos Valéria Maria Azeredo Passos

Profa. Mariângela Leal Cherchiglia/ Coordenadora Mariângela Leal Cherchiglia

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Profa. Mariângela Leal Cherchiglia
Coordenadora do Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública
Faculdade de Medicina - UFMG

CONFERE COM O ORIGINAL
Centro de Pós-Graduação

*Essa dissertação é dedicada a todos os docentes.
"Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina."
Cora Coralina*

Meus sinceros agradecimentos

À Ada Ávila Assunção pela sublime orientação, sempre disponível e atenciosa.

À Ana Cristina Cortes Gama pela confiança depositada, pelo exemplo de profissional e por toda a dedicação para a realização desse projeto.

À Luana Giatti Gonçalves por dividir com toda ternura os conhecimentos estatísticos.

Aos colegas da pós-graduação que não hesitaram em acolher, dividir, ensinar e incentivar - valeu Super Equipe.

Aos professores da pós-graduação que abriram horizontes.

À minha mãe e minha irmã pela compreensão nos momentos de ansiedade e ausência e pelos estímulos inesgotáveis.

Ao meu pai que, mesmo ausente, continua sendo um exemplo de dedicação e perseverança.

Ao Igor pela amizade, apoio e carinho.

Aos docentes que contribuíram participando da pesquisa.

A Deus que me rodeou de pessoas do bem e competentes.

RESUMO

Introdução: A disfonia é um distúrbio de comunicação caracterizado pela dificuldade na emissão vocal que provoca um impedimento na produção natural da voz. Voz profissional é conceituada como uma forma de comunicação oral utilizada por indivíduos que dela dependem para exercer sua atividade ocupacional. Diante disso, o distúrbio vocal relacionado ao trabalho é apresentado como qualquer alteração vocal diretamente relacionada ao uso da voz durante a atividade profissional que diminua, comprometa ou impeça a atuação e/ou a comunicação do trabalhador. O professor é considerado profissional da voz porque depende de certa produção e/ou qualidade vocal específica para sua sobrevivência profissional. Essa pesquisa combina um estudo do perfil de professores com diagnóstico clínico de disfonia a um estudo que examina o impacto da voz na qualidade de vida de professores. **Objetivos:** Descrever as características sociodemográficas, ocupacionais, vocais e de saúde dos professores com disfonia, examinar o impacto da voz na qualidade de vida de professores e avaliar se o grau da disfonia e os diagnósticos fonoaudiológico e otorrinolaringológico estão correlacionados com a qualidade de vida. **Métodos:** Combinaram-se duas estratégias: 1) coleta de dados sociodemográficos, ocupacionais, vocais e gerais de 217 professoras atendidas por meio de protocolo próprio; 2) avaliação da correlação entre os dados vocais clínicos com a qualidade de vida de 88 professoras por meio de testes específicos. A amostra consistiu-se de professoras da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte, com diagnóstico clínico de disfonia, admitidas no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Para o conjunto de 217 professoras foram analisados dados (a) *sociodemográficos*: gênero, idade, escolaridade, número de filhos, renda total familiar por mês; (b) *organização do trabalho*: anos que leciona, níveis para os quais leciona, horas-aula semanal, duração do intervalo entre as aulas, número de alunos em sala de aula; (c) *ambiente de trabalho*: ruído, qualidade do ar, disponibilidade de água; (d) *hábitos vocais*: uso da voz, ingestão de água e orientação vocal; (e) *saúde*: medicamento para depressão e ansiedade, medicamento para refluxo gastroesofágico, alergia respiratória, afastamento relacionado à voz; (f) *avaliação vocal*: sintomas proprioceptivos, autopercepção da intensidade do problema vocal, grau de desvio vocal e diagnóstico otorrinolaringológico, sendo estes coletados de agosto de 2008 a dezembro de 2009. Para o estudo com 88 professoras foram analisadas as seguintes variáveis: qualidade de vida relacionada à voz, grau de desvio vocal, diagnóstico fonoaudiológico e otorrinolaringológico, sendo estes coletados de agosto de 2007 a maio de 2008. Realizou-se análise descritiva dos dados e do coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** A maior parte da amostra tinha 45 anos (38,7%), lecionando há mais de 11 anos (60,3%), carga semanal superior a 23 horas (61,3%). No tocante ao ambiente, destacam-se o relato de ruído incomodativo (48%) e exigência vocal constante (“falar muito”). Encontraram-se elevado escore da autopercepção da intensidade do problema vocal, grau de desvio vocal leve e presença de lesão exofítica em prega vocal. Não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre o diagnóstico fonoaudiológico, otorrinolaringológico e grau do desvio vocal com os valores dos parâmetros de qualidade de vida auferidos pelo PPAV. **Conclusões:** As professoras com disfonia apresentam semelhanças quanto à exposição aos fatores de risco ambientais e organizacionais descritos em inquéritos ocupacionais e repercussões sobre a qualidade de vida vocal. Medidas para a promoção da saúde vocal no ambiente escolar são sugeridas. **Descritores:** Condições de trabalho, disfonia, docentes, qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Dysphonia is a communication disorder characterized by difficulty in vocal production that causes an impediment in the production of natural voice. Voice work is conceptualized as a form of oral communication used by people who depend on them to exercise their occupational activity. Thus, the disorder related to vocal work is presented as any vocal changes directly related to the use of voice during the professional activity that diminishes, compromise or impede the performance and / or provision of the worker. The teacher is considered voice professional because it depends on certain production and / or voice quality specific to your professional survival. This research combines a study of the profile of teachers with a clinical diagnosis of dysphonia in a study that examines the impact of voice on the quality of life. **Objectives:** To describe the socio-demographic, occupational, health and voice parameters of dysphonic teachers, examining the impact of voice on the quality of life and to assess the degree of dysphonia and speech pathology and otolaryngologic diagnoses are correlated with quality of life. **Methods:** Was agreed two strategies: 1) data collection socio-demographic, occupational, and general voice of 217 teachers met through an appropriate protocol, 2) evaluation of the correlation between the clinical data with the vocal quality of life of 88 teachers through specific tests. The sample consisted of teachers from the Municipal School of Belo Horizonte with a clinical diagnosis of dysphonia, admitted in Speech Pathology Unit, Hospital das Clínicas, Federal University of Minas Gerais. For the group of 217 teachers were assessed in (a) *socio-demographic factors*: gender, age, education, number of children, total household income per month, (b) *organization of work*: who teaches year, levels which teaches, hours weekly class, duration of the break between classes, number of students in the classroom, (c) *working environment*: noise, air pollution, water availability, (d) *vocal habits*: use of voice, drinking water and guidance vocal (e) *Health*: medicine for depression, medication reflux, allergy, removal related to voice, (f) *evaluation vocal*: proprioceptive symptoms, self-perception of severity vocal, vocal deviation and ENT diagnosis, which are collected from August 2008 to December 2009. While the study involving 88 teachers were analyzed the following variables: quality of life related to voice, musical vocal deviation, Speech-Pathology and the Otorhinolaryngological (ORL) diagnostics, which are collected from August 2007 to May 2008. We conducted descriptive analysis and the Spearman correlation coefficient. **Results:** Was studied 217 teachers, most with more than 45 years (38.7%), teaching for over 11 years (60.3%), load exceeding 23 hours weekly (61.3%). Regarding the environment, we highlight the report of noise nuisance (48%) and vocal demands constant ("talk much"). We found high scores of self-perceived severity of vocal, vocal deviation and slight presence of mass lesion in the vocal fold. There were no statistically significant relationships between the diagnosis of Speech-Pathology and Otorhinolaryngological and degree of vocal deviation with the values of the parameters of quality of life received by the VAPP. **Conclusions:** These findings contribute to knowledge about clinical voice and its impact on quality of life related to voice teachers. Finally, we suggest measures for promoting vocal health in schools.

Keywords: Working conditions, dysphonia, teachers, quality of life.

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	10
OBJETIVOS	17
ARTIGO 1	18
INTRODUÇÃO	19
MÉTODOS	20
RESULTADOS	22
DISCUSSÃO	26
CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ARTIGO 2	37
INTRODUÇÃO	38
MÉTODOS	39
RESULTADOS	41
DISCUSSÃO	44
CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
ANEXO 1: Termo de consentimento	56
ANEXO 2: Comitê de ética em pesquisa - COEP	57
ANEXO 3: Certificado de qualificação	58
ANEXO 4: Questionário	59
ANEXO 5: Perfil da Participação e Atividades Vocais	61

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Adoecimento docente: demanda social e perspectivas de pesquisa

Esta pesquisa deriva-se de uma demanda apresentada pelo Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação (SIND-UTE) à Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 2003, tendo em vista as discussões e solicitações relativas à saúde dos docentes e seus agravos. Focaliza situações de trabalho caracterizadas por alta prevalência de afastamento dos professores por motivos de saúde denunciada em fóruns da categoria docente e na literatura científica nacional e internacional.

O Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPGSP) da UFMG produziu trabalhos com objetivo de aprofundar o conhecimento clínico-ocupacional relacionado à qualidade de trabalho dos professores.

Durantes esses sete anos de investigação foram realizados vários trabalhos com diferentes enfoques. Foi evidenciado que os transtornos psíquicos ficaram em primeiro lugar entre os diagnósticos que provocaram os afastamentos do trabalho na categoria docente¹. No ano seguinte, as pesquisadoras identificaram que os transtornos mentais estavam significativamente associados à experiência com a violência, piores condições ambientais, ambiente físico e conforto no trabalho, e organizacionais, como margem de autonomia, de criatividade e tempo no preparo das aulas².

No mesmo período, Medeiros et al. (2006)³ evidenciaram a disfonia na presença de laringopatia como um dos principais motivos de readaptação de função. Em resposta a esse achado, foi realizado um inquérito epidemiológico com 2103 professoras do ensino fundamental diurno de 83 escolas. As autoras verificaram que 33% dos professores não faziam menção a sintomas vocais nos últimos 15 dias, 15% relatavam disfonia provável e 52%, disfonia possível. As associações entre disfonia provável, condições de trabalho

¹ GASPARINI, S. M., ASSUNÇÃO, A. A., BARRETO, S. M. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre a saúde. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, 2005.

² GASPARINI, S. M., ASSUNÇÃO, A. A., BARRETO, S. M. Prevalência de transtornos mentais comuns em professores da rede municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 12, p. 2679-2691, 2006.

³ MEDEIROS, A. M., BARRETO, S. M., ASSUNÇÃO, A. A. Professores afastados da docência por disfonia: o caso de Belo Horizonte. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 14, p. 615-324, 2006.

precárias, aspectos relacionados à saúde e comprometimento profissional indicam a complexidade do adoecimento vocal em professoras e a necessidade de estratégias coletivas de intervenção⁴.

Jardim et al. (2007)⁵ publicaram mais dois trabalhos relacionados ao mesmo estudo em curso no PPGSP com o assunto de interesse. Investigou-se por fatores associados à pior qualidade de vida relacionada à voz. Os resultados indicaram associação entre condições inadequadas de trabalho e pior qualidade de vida relacionada à voz e as autoras mencionam a qualidade de vida como dimensão fundamental para analisar a disfonia no trabalho docente. No segundo estudo de Jardim et al. (2007)⁶, os resultados apresentados ratificaram a importância de padronizar a definição de disfonia para melhor estudar e compreender a sua ocorrência e de comparar a prevalência obtida em diferentes populações e através do tempo e em uma mesma população.

Em 2008, o grupo de pesquisa publicou um estudo de caráter qualitativo no qual observou-se que durante a execução dos objetivos de ensino em sala de aula, as professoras executaram ajustes vocais específicos para a voz falada e a voz cantada. Os ajustes objetivaram autoproteção vocal ou, por vezes, recaíram em hipersolicitação vocal⁷.

Na publicação seguinte, as autoras concluíram que quase metade dos professores estudados relatou não praticar atividades físicas regulares. Este modo de vida foi positivamente associado com a prevalência de disfonia⁸.

⁴ MEDEIROS, A. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Voice disorder (dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. *Journal of Voice*, v. 22, n. 6, p. 676-687, 2008.

⁵ JARDIM, R., BARRETO, S. M., ASSUNÇÃO, A. A. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 10, p. 2439-2461, 2007.

⁶ JARDIM, R., BARRETO, S. M., ASSUNÇÃO, A. A. Voice disorder: case definition and prevalence in teachers. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 625-636, 2007.

⁷ VIANELLO, L.; ASSUNÇÃO, A. A.; GAMA, A. C. C. Estratégias implementadas para enfrentar as exigências vocais da sala de aula: o caso das professoras readaptadas por disfonia. *Distúrbios da Comunicação*. v. 20, n. 2, p. 163-70, 2008.

⁸ ASSUNÇÃO, A. A., MEDEIROS, A. M.; BARRETO, S. M.; GAMA, A. C. Does regular practice of physical activity reduce the risk of dysphonia? *Preventive Medicine*, v. 49, p. 487-489, 2009.

Com a evolução do grupo de pesquisa, enquanto perguntas foram respondidas, outros questionamentos emergiram. O objetivo deste estudo é contribuir para o conhecimento do perfil sociodemográfico, ocupacional e vocal dos docentes com diagnóstico clínico de disfonia. Globalmente, busca-se refletir sobre medidas de promoção de saúde, prevenção e reabilitação garantindo a atuação desse profissional no mercado de trabalho.

Os problemas disfônicos dizem respeito à comunicação humana e podem interferir na sobrevivência dos indivíduos no mercado de trabalho, principalmente, para os profissionais que dependem da voz como instrumento principal de trabalho. Para estes profissionais, a disfonia pode representar a impossibilidade em exercer a profissão, acarretando em faltas ao trabalho, diminuição de rendimento, e até mesmo a necessidade de mudança de profissão⁶.

O professor é considerado profissional da voz porque depende de certa produção e/ou qualidade vocal específica para sua sobrevivência profissional. Um dos principais objetivos dos professores é transmitir conhecimento e, ao fazer isso, usam a voz como ferramenta do seu trabalho⁹. A prevalência de queixas vocais específicas é maior no grupo dos professores quando comparados com outras ocupações e, por isso, muitos são obrigados a reduzir suas atividades laborais^{10,11}.

A alteração da qualidade de voz implica em prejuízos para o professor e para a aprendizagem dos alunos. Os resultados evidenciaram que sujeitos compreenderam melhor o trecho lido com a voz considerada neutra do que por vozes consideradas disfônicas. Diante das elevadas prevalências de disfonia entre os professores indicada na literatura^{4,12,13,14,15,16} é plausível

⁹ ROGERSON, J., DODD, B. Is there an effect of dysphonic teachers' voices on children's processing of spoken language? *Journal of Voice*, v. 19, n. 1, p. 47-60, 2005.

¹⁰ ROY, N., MERRILL, R. M., THIBEAULT, S., PARSA, R. A., GRAY, S. D., SMITH, E. M. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, v. 47, p. 281-293, 2004.

¹¹ SMITH, E., LEMKE, J., TAYLOR, M., KIRCHNER, H. L., HOFFMAN, H. Frequency of voice problems among teachers and other occupations. *Journal of Voice*, v. 12, n. 4, p. 480-488, 1998.

¹² ARAÚJO, T. M.; REIS, E. J. F. B.; CARVALHO, F. M.; PORTO, L. A.; REIS, I. C.; ANDRADE, J. M. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1229-1238, jun, 2008.

¹³ NETO, F. X. P., FREIRE, J. V. C., DAMASCENO, L. A. A., FERREIRA, R. O., FERNANDES, V. H. A., PALHETA, A. C. P. Incidência de rouquidão em alunos do último ano dos cursos de licenciatura. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*, São Paulo, v.12, n.2, p. 246-252, 2008.

supor a relevância dos seus efeitos indiretos sobre a aprendizagem de grandes parcelas de alunos implicados em várias regiões do mundo⁹.

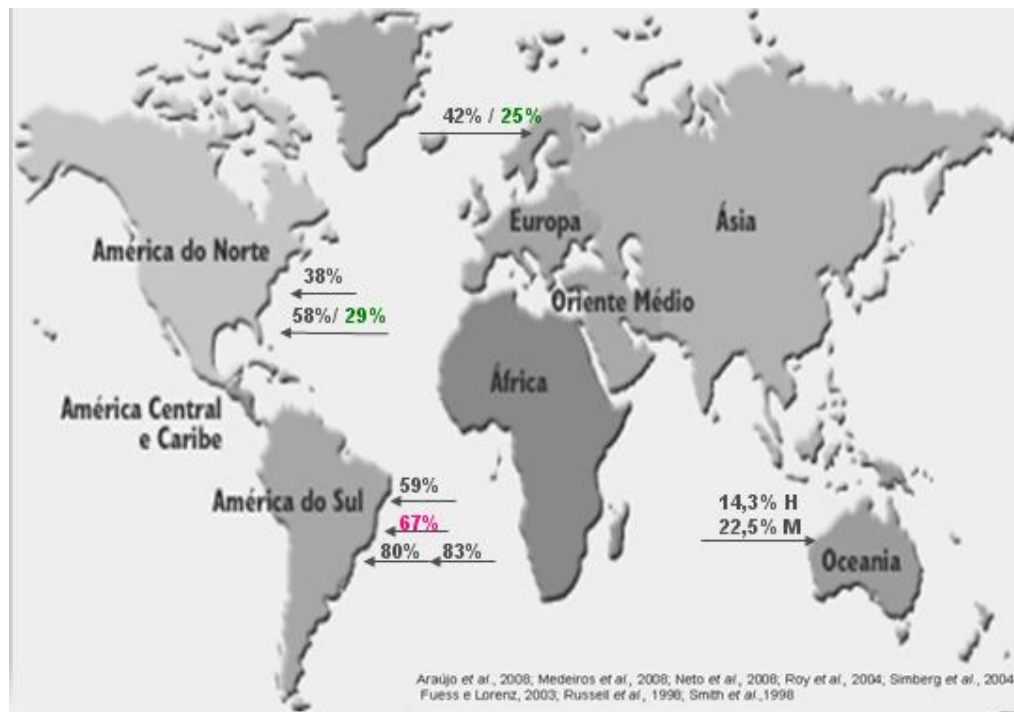


Figura 1: Prevalência de disfonia em professores por região

Antecedentes e percurso metodológico

A Gerência de Saúde do Servidor e Perícia Médica da Prefeitura de Belo Horizonte (GSPM/PBH) implementou, em 1995, o programa “Saúde Vocal do Professor”. O programa abrange avaliações periódicas, realização de cursos teórico-práticos sobre a voz, acompanhamento dos professores afastados de sala de aula e em readaptação funcional e encaminhamento para atendimento fonoaudiológico na rede pública e privada (Portal PBH, 2009), onde as ações foram se ampliando ao longo dos anos.

¹⁴ SIMBERG, S., SALA, E., RONNEMAA, A. M. A comparison of prevalence of vocal symptoms among teachers students and other university students. *Journal of Voice*, v. 18, p. 363-368, 2004.

¹⁵ FUSS, V. L. R., LORENZ, M. C. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 69, n. 6, p. 807-812, 2003.

¹⁶ RUSSELL, A., OATES, J., GREENWOOD, K. Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of Voice*, v. 12, p. 467-479, 1998.

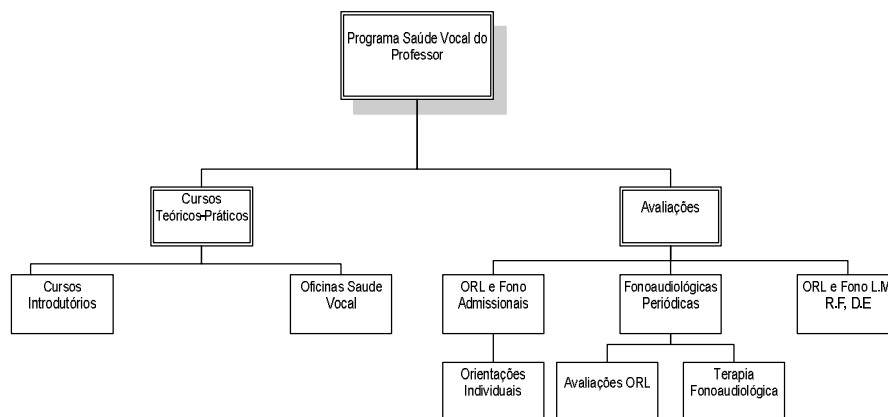


Figura 2: Organização do Programa Saúde Vocal do Professor (GSPM-PBH)

Após a avaliação fonoaudiológica, a GSPM/PBH encaminha os professores com disfonia para tratamento. Há, pelo menos, três alternativas de serviços de saúde que podem ser procurados pelo professor interessado: 1) Clínica-escola, inserido no Hospital das Clínicas, do Departamento de Fonoaudiologia da UFMG; 2) BEPREM (Beneficência da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte) caso esteja inscrito no serviço; e 3) Plano de saúde pessoal ou atendimento particular. A parceria do Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas (AF-HC) da UFMG com a Prefeitura foi estabelecida desde 2007, oferece atendimento gratuito aos professores e foi o *setting* do presente estudo.

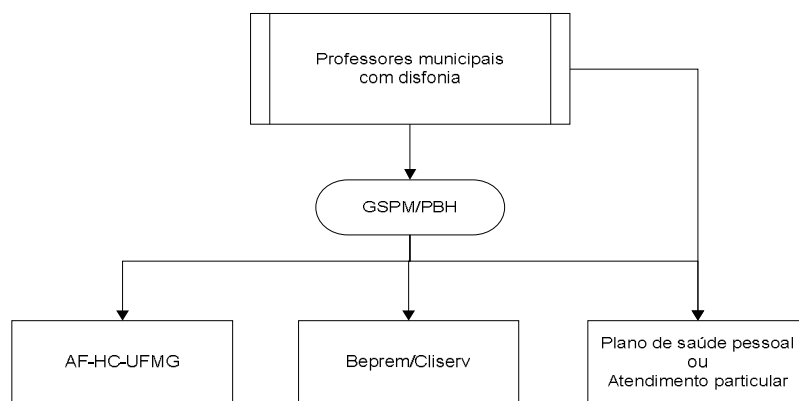


Figura 3: Possibilidades de assistência em saúde vocal para professores

A pesquisa avaliou uma amostra de professores com disfonia encaminhados pela GSPM/PBH para tratamento fonoaudiológico no AF-HC-UFMG.

Vale mencionar que um estudo de caráter descritivo ambiciona descrever populações-alvo que apresentem características comuns e que permitam examinar o evento de interesse. Os dados são reunidos, organizados e apresentados na forma de gráficos, tabelas com taxas, médias e distribuição segundo atributos da pessoa, do tempo e do espaço, sem o objetivo de se estabelecer *associações* ou *inferências causais*. Frequentemente, pela impossibilidade de se estudar o universo, adota-se como opção o estudo de uma amostra estimada da população-alvo. Tais estudos têm a importância fundamental de serem sempre o primeiro passo da investigação. Deles nascem as hipóteses que poderão ser estudadas em estudos mais sofisticados¹⁷.

Participaram do estudo os professores com disfonia encaminhados pelo setor da GSPM/PBH ao AF-HC-UFMG durante o período compreendido entre agosto de 2007 e novembro de 2009. Todos os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa após leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1). Possuir exame de videolaringoscopia e não ser professor de educação física exclusivamente foram os critérios de inclusão no estudo.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG em 05 de novembro de 2008 (Parecer n.º 482/08) (Anexo 2).

Sujeitos e instrumentos da pesquisa

Por ano, aproximadamente 400 professores da Rede Municipal de Ensino (RME) de BH são encaminhados para fonoterapia, segundo o serviço de GSPM /PBH. O AF-HC-UFMG recebe, em média, cinco professores por semana, aproximadamente 150 por ano.

Os dados da literatura, combinados aos conhecimentos clínicos da equipe de pesquisadores, serviram de base para a elaboração de um formulário especificamente desenvolvido para a pesquisa. Para a construção do instrumento, foram realizadas três reuniões com um grupo de especialistas vinculados ao tema durante o primeiro semestre de 2008.

O formulário é composto por seis sessões com questões relacionadas à caracterização sociodemográfica, organização do trabalho, ambiente de trabalho, hábitos vocais, saúde e

¹⁷ PARRA, F. D.; SANTOS, J. A. *Metodologia científica*. 2. ed. São Paulo: Futura, 1998.

avaliação vocal (Anexo 4). Na avaliação vocal foi utilizado o questionário Perfil da Participação e Atividades Vocais (PPAV)¹⁸ para obtenção da autopercepção da intensidade do problema vocal (Anexo 5). O formulário foi preenchido no próprio AF-HC-UFMG no momento da avaliação vocal realizada pela autora deste projeto.

Sobre a estrutura do texto, optou-se por apresentar o trabalho final em forma de artigos.

- Artigo 1, intitulado “Características clínicas, sociodemográficas e ocupacionais de professoras municipais com disfonia”, apresenta o perfil das professoras com disfonia encaminhadas para tratamento no Ambulatório de Fonoaudiologia do HC-UFMG em 2008-2009.
- Artigo 2, intitulado “Qualidade de vida, disfonia autopercebida e disfonia diagnosticada aos exames clínicos em professores” apresenta o impacto da voz na qualidade de vida de professores e avalia se o grau da disfonia e os diagnósticos fonoaudiológico e otorrinolaringológico estão correlacionados com a qualidade de vida. O artigo foi aprovado e já se encontra publicado na Revista Journal of Voice (Anexo 6).

Os dois estudos analisaram docentes provenientes do mesmo centro de tratamento, enquanto um enfocou a descrição do perfil dos docentes com disfonia, o outro analisou a correlação entre dados da avaliação clínica com a qualidade de vida. Os resultados permitirão discussões sobre educação e promoção de saúde no ambiente escolar, devendo evoluir para a operacionalização de programas que possibilitem o aumento da qualidade de vida dos professores.

¹⁸ RICARTE, A., BEHLAU, M. Validação do Protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) no Brasil [monografia]. São Paulo: Centro de Estudos da Voz, CEV, Brasil; 2006.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Descrever o perfil dos professores com disfonia e examinar possíveis associações com a qualidade de vida relacionada à voz de docentes da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte encaminhados para fonoterapia no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as características sociodemográficas, ocupacionais, de saúde e vocais dos professores com diagnóstico clínico de disfonia (Artigo 1).
- Examinar o impacto da voz na qualidade de vida de professores (Artigo 2).
- Avaliar se o grau da disfonia e os diagnósticos fonoaudiológico e otorrinolaringológico estão correlacionados com a qualidade de vida (Artigo 2).

ARTIGO 1

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, SOCIODEMOGRÁFICAS E OCUPACIONAIS DE
PROFESSORAS MUNICIPAIS COM DISFONIA**

Clinical, socio-demographic and occupational characteristics of municipal teachers with
dysphonia

INTRODUÇÃO

A saúde do professor, incluindo os aspectos ligados à voz, guarda relação com o ambiente físico e com as características da gestão escolar (Bauer et al., 2006). Ambas as esferas foram transformadas no contexto das reformas educacionais com implicações para o trabalho docente no Brasil e nos demais países da América Latina (Oliveira, 2004).

Precárias condições de trabalho e problemas sociais vivenciados pelos professores em suas escolas e salas de aula somam-se às novas tarefas, atividades e responsabilidades (Assunção, 2003; Garcia e Anadon, 2009). O professor, diante das variadas funções que a escola assume, tem de responder a exigências que estão além de sua formação. O professor, extenuado no processo de intensificação do trabalho, teria a sua saúde fragilizada e estaria mais susceptível ao adoecimento (Assunção e Oliveira, 2009).

Dentre as principais causas de adoecimento dos professores, destaca-se a disfonia. A disfonia é um distúrbio de comunicação caracterizado pela dificuldade na emissão vocal que provoca um impedimento na produção natural da voz. Considerando a natureza multidimensional da disfonia, o Comitê de Foniatria da Sociedade Europeia de Laringologia sugere a utilização de um protocolo amplo para avaliação da disfonia, incluindo a avaliação perceptivo-auditiva, videoestroboscópica, acústica, aerodinâmica e avaliação da autopercepção da alteração vocal por meio de protocolos de qualidade de vida (Dejonckere et al., 2001).

A prevalência e os fatores associados à disfonia estão bem documentados, variando de acordo com a população estudada e a metodologia empregada para sua constatação (Mattiske et al., 1998). A literatura apresenta um extenso acervo de estudos baseados em aplicação de questionários que determinam a disfonia autopercebida embasada na presença de sintomas (Simberg et al., 2005; Gañet et al., 2007; Medeiros et al., 2008; Ahlander et al., 2010; Chen et al., 2010; Servilha e Ruela, 2010), porém, são escassos os estudos que empregam em sua metodologia a avaliação clínica fonoaudiológica e otorrinolaringológica (Ortiz et al., 2004; Tavares e Martins, 2007; Niebudeck-Bogusz et al., 2007).

Conhecimentos sobre disfonia respaldados unicamente em relatos dos pacientes colhidos por meio de instrumentos autoaplicados podem ser limitados diante da possível subestimação ou superestimação dos distúrbios vocais pelos sujeitos. Vale considerar que a grande maioria dos

professores não foi orientada durante a formação nem durante a carreira profissional sobre a fisiologia da voz, sua dinâmica e sobre os comportamentos de autoproteção e de risco. Registram-se, ainda, carências quanto ao tipo de assistência especializada para avaliação e tratamento (Mattiske et al., 1998, Simberg et al., 2005).

A fim de superar os limites mencionados, a avaliação clínico-ambulatorial, de caráter fonoaudiológico e otorrinolaringológico, busca apreender novos elementos para enriquecer a abordagem do adoecimento vocal e incapacitante de origem ocupacional.

Pesquisar e conhecer as características pessoais, de trabalho, dos hábitos em relação ao uso da voz, da avaliação fonoaudiológica e otorrinolaringológica dos professores com disфония, pode fornecer elementos para o desenvolvimento de estratégias de promoção, prevenção e tratamento fonoaudiológico vocal.

O objetivo do artigo é apresentar as características sociodemográficas, ocupacionais, de saúde e vocais dos professores com disфония da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte (RME-BH) encaminhados para fonoterapia no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (AF-HC-UFMG).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo das características das professoras admitidas no AF-HC-UFMG no período compreendido entre agosto de 2008 e novembro de 2009 para tratamento de disфония encaminhadas pela Gerência de Saúde do Servidor e Perícia Médica da Prefeitura de Belo Horizonte (GSPM/BH). A GSPM/BH oferece aos docentes que recebem indicação de fonoterapia a opção de atendimento no AF-HC-UFMG, além de dois outros serviços.

A GSPM/BH encaminha anualmente para tratamento de disфония aproximadamente 400 professores; desses, aproximadamente 150 são recebidos pelo serviço do AF-HC-UFMG. Entre agosto de 2008 e novembro de 2009, 223 professores foram avaliados para inclusão neste estudo, caracterizando assim uma amostragem por conveniência.

Foram coletados dados relacionados às características sociodemográficas, organização do trabalho, ambiente de trabalho, hábitos vocais, saúde e avaliação vocal utilizando um

formulário especificamente desenvolvido para a pesquisa e aplicado pela autora por meio de entrevista durante a avaliação fonoaudiológica na primeira consulta realizada no AF-HC-UFMG (Anexo 4). A avaliação otorrinolaringológica (ORL) foi obtida por meio da avaliação videolaringoscópica previamente solicitada pela GSPM/BH.

As variáveis foram agrupadas em subconjuntos temáticos para a construção da análise dos dados: (a) *caracterização sociodemográfica*: idade, escolaridade, número de filhos, renda total familiar por mês; (b) *organização do trabalho*: número de anos que lecionava, níveis para os quais lecionava, horas-aula semanal, duração do intervalo entre as aulas, número máximo de alunos em sala de aula; (c) *ambiente de trabalho*: ruído, qualidade do ar, disponibilidade de água; (d) *hábitos vocais*: uso da voz, ingestão de água e orientação vocal; (e) *saúde*: medicamento para depressão e ansiedade, medicamento para refluxo gastroesofágico (RGE), alergia respiratória, afastamento relacionado à voz; (f) *avaliação vocal*: sintomas proprioceptivos, autopercepção da intensidade do problema vocal, grau de desvio vocal e avaliação otorrinolaringológica.

Foram investigados os seguintes sintomas proprioceptivos relacionados ao uso da voz: fadiga vocal, ardência na região da laringe, pigarro, sensação de corpo estranho na região da laringe, sensação de garganta seca e dor à fonação. Foi considerado sintoma proprioceptivo presente o relato de no mínimo duas das manifestações acima.

A autopercepção da intensidade do problema vocal foi obtida por meio do questionário Perfil da Participação e Atividades Vocais (PPAV) (Anexo 5). Tal questionário foi traduzido e adaptado para o português por Ricarte (2001). Trata-se de um instrumento de fácil aplicação e traz informações valiosas sobre o impacto da voz na vida do indivíduo. Consta de 28 questões sendo que para cada pergunta, um X deve ser assinalado em uma escala analógica de 10 cm, sendo que o lado esquerdo representa “não afetado” e o lado direito representa “sempre afetado”. Apenas o primeiro aspecto referente à “Autopercepção da severidade do seu problema vocal” foi utilizado na pesquisa categorizado em quartis.

O grau da disфонia foi obtido por meio da avaliação perceptiva auditiva utilizando-se a escala GRBAS (Hirano 1981). A referida escala permite analisar as seguintes características vocais: rugosidade da voz (R), soprosidade (B), astenia (A) e tensão (S), que em seu conjunto determinam o grau da disфонia (G). Cada um desses aspectos pode ser classificado em uma

escala de 0 a 3, sendo 0, “sem alteração”; 1, “alteração leve”; 2, “alteração moderada”; e 3, “alteração intensa”. Considerando que o parâmetro G determina o grau geral da disfonia, ele foi o único considerado na análise dos dados. A avaliação foi realizada pela pesquisadora que teve sua confiabilidade testada (Kappa 70%).

O diagnóstico otorrinolaringológico foi categorizado em três grupos: 1) sem alteração laríngea (laringe dentro dos padrões de normalidade e fenda posterior) (Pontes, Behlau e Kyrrillos, 1994); 2) alteração de coaptação glótica (fenda dupla, fenda em ampulheta, fenda triangular médio posterior, etc); e 3) lesão exofítica (nódulo, pólipos, cisto, etc).

Os dados registrados e codificados nos protocolos constituíram um banco de dados no programa estatístico *SPSS 17.0 for Windows*. A descrição dos resultados incluiu média e desvio padrão das variáveis contínuas e distribuição de frequências absolutas e percentuais das variáveis categóricas. Para as variáveis contínuas foram categorizadas para realizar as distribuições de frequência.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) (Anexo 2) da UFMG em 05 de novembro de 2008 (Parecer n.º482/08), as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo1).

RESULTADOS

Participaram do estudo 217 professoras da RME-BH. Foram excluídos os três sujeitos do sexo masculino (em virtude do pequeno contingente inserido no estudo), dois professores que não possuíam exame de videolaringoscopia e um que eram professores de educação física exclusivamente.

Não houve recusas de participação. A média de idade das participantes foi de 41,5 anos (DP 9,10), assim distribuídas: 25,8% entre 25 a 34 anos; 35,5% entre 35 a 44 anos e 38,7% acima de 45 anos de idade. Cinquenta e cinco por cento das professoras relataram ter realizado cursos de pós-graduação, 40,3% ensino superior e 4,6% ensino médio; 18,9% auferiram renda total familiar de até R\$ 1.600,00, e 60% possuíam pelo menos um filho (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas

Fatores	Fatores	Fatores
Total	Total	Total
SOCIODEMOGRÁFICOS		
Idade (anos)		
25-34	56	25,81
35-44	77	35,48
45+	84	38,71
Escolaridade		
Pós-graduação	119	55,10
Ensino Superior	87	40,27
Ensino Médio	10	4,63
Número de filhos		
0	87	40,09
1	61	28,11
2 ou mais	69	31,80
Renda Familiar (em Reais)		
> 2.400,00	94	44,34
>1.600,00 a 2.400,00	78	36,79
240,00 a 1.600,00	40	18,87

Em relação à organização do trabalho as professoras lecionavam, em média, há 14,6 anos (DP 8,84), a maioria (60,4%) há mais de 11 anos, para turmas até a 4ª série (76,9%) e com média de 31,1 horas-aulas semanais (DP 13,24), sendo que 61,3% lecionavam mais de 23 horas semanais. O intervalo entre as aulas em sua maioria teve duração inferior a 20 minutos (64,6%). A média do número de alunos em sala de aula foi de 26,54 (DP 7,01), sendo 50% das professoras tinham turmas com até 25 alunos, 28,6% de 26 a 30 alunos e 21,6% com mais de 30 alunos em sala de aula (Tabela 2).

Quanto ao ambiente de trabalho, 10,6% das professoras consideraram o ruído em sala de aula ou local de trabalho agradável, 41,5% tolerável e 47,9% incomodativo. A qualidade do ar da sala de aula ou local de trabalho foi avaliada como agradável por 19,3%, tolerável por 53,5% e incomodativa por 27,2%. A ausência de disponibilidade de água nas dependências da escola foi informada por 9,8% das entrevistadas (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição de frequência das variáveis referentes à organização e ambiente de trabalho

Fatores	Fatores	Fatores
Total	Total	Total
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO		
Anos que leciona		
Até 5 anos	36	16,59
De 6 a 10 anos	50	23,04
Mais que 11 anos	131	60,37
Níveis em que leciona		
Até 4a série	166	76,85
Da 5a em diante	50	23,15
Horas que leciona por semana		
23 horas ou menos	84	38,71
Mais de 24 horas	133	61,29
Tempo de intervalo		
Mais de 20 min	74	35,41
Menos de 19 min	135	64,59
Número máximo de alunos		
Até 25	108	49,77
De 26 a 30	62	28,57
30 +	47	21,66
AMBIENTE DE TRABALHO		
Ruído		
Agradável	23	10,60
Tolerável	90	41,47
Incomodativo	104	47,93
Qualidade do ar		
Agradável	41	19,25
Tolerável	114	53,52
Incomodativo	58	27,23
Disponibilidade de água		
Sim	195	90,28
Não	21	9,72

Sobre os hábitos vocais, 60,8% relataram “falar muito” cotidianamente, 11,9% informaram ingerir menos de 1 litro de água por dia e 17,2% professoras relataram não ter recebido orientação vocal (Tabela 3).

No tocante à saúde geral, o uso de medicamento para depressão e ansiedade e uso de medicamento para o tratamento do refluxo gastroesofágico foi relatado por 12,8% e 14,8% das professoras, respectivamente. Alergia respiratória foi referida por 55,7%. Em torno de 28,9% relataram afastamento do trabalho relacionado ao problema vocal (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição de frequência das variáveis referentes ao hábito vocal e saúde

Fatores	n	(%)
Total	217	
HÁBITO VOCAL		
Uso da voz		
Fala moderadamente	52	23,96
Fala muito	132	60,83
Fala demais	33	15,21
Ingestão de água		
Mais de 2 litros	28	13,36
De 1 a 2 litros	162	74,65
Menos de 1 litro	26	11,99
Orientação vocal		
Sim	177	82,71
Não	37	17,29
SAÚDE		
Medicamento para depressão e ansiedade		
Não	177	87,19
Sim	26	12,81
Medicamento para RGE		
Não	179	85,24
Sim	31	14,76
Alergia respiratória		
Não	93	44,29
Sim	117	55,71
Afastamento relacionado à voz		
Não	152	71,03
Sim	62	28,97

Quanto à avaliação vocal, 91% das professoras relataram sintomas proprioceptivos relacionados ao uso da voz. O escore médio da avaliação de autopercepção da intensidade do problema vocal foi quatro centímetros (DP 2,96), sendo que 35,2% apresentaram escore inferior a 2,5 cm, 29% de 2,6 a 5 cm, 20,2% de 5,1 a 7,5 cm e 15,5% acima de 7,6 cm (Tabela 4).

Aproximadamente 15% das professoras não apresentaram alteração do grau geral de desvio vocal na escala GRBAS, 53% apresentaram alteração leve, 24,7% moderada e 7% intensa. Quanto ao diagnóstico otorrinolaringológico, verificou-se presença de lesão em prega vocal em 62,7% e alteração da coaptação glótica em 28,6% das docentes (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição de frequência das variáveis referentes à avaliação vocal

Fatores	n	(%)
Total	217	
AVALIAÇÃO VOCAL		
Sintomas proprioceptivos		
Presente	194	91,08
Ausente	19	8,92
Autopercepção da intensidade do problema vocal		
Até 2,5cm	68	35,24
De 2,6 a 5 cm	56	29,01
De 5,1 a 7,5 cm	39	20,20
Acima de 7,6 cm	30	15,54
Grau da alteração da qualidade vocal		
Ausente	33	15,35
Leve	114	53,02
Moderado	53	24,70
Intenso	15	7,00
Diagnóstico otorrinolaringológico		
Sem alteração laríngea	19	8,75
Alteração de coaptação glótica	62	28,57
Presença de lesão exofítica	136	62,67

DISCUSSÃO

O presente estudo abordou uma amostra de professoras atendidas para tratamento de disфонia confirmada ao exame dos especialistas. Objetivou-se conhecer as características demográficas, clínicas e ocupacionais a fim de contribuir para o enriquecimento da abordagem dos casos de origem ocupacional na atualidade.

Não identificamos estudos que descreviam características de população semelhante à nossa para comparação. No entanto, estudos populacionais encontraram predominância de relato de disфонia em professores com idade em torno de 38 anos (Araújo et al., 2008; Medeiros et al., 2008), e outros evidenciando-se maior prevalência de disфонia aos 50 anos (Russel et al., 1998; Roy et al., 2004; Petter et al., 2006).

Destacou-se a alta porcentagem de professoras com nível de escolaridade superior, como seria esperado haja vista a exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Thomé, 2007). Em

nossos dados, 60% das professoras possuíam pelo menos um filho. Em estudo populacional com professores, Reis et al. (2006) evidenciaram associação positiva entre possuir filhos e queixas de nervosismo, porém a diferença observada não alcançou o nível de significância estatística estabelecido. A situação de vida envolvendo filhos merece cautela, pois, se, por um lado, a maternidade e os filhos conferem vínculos e compensações (Walters et al., 1996), demandas familiares, por outro lado, podem gerar respostas estressantes e aumentar a chance de ansiedade e sintomas psicossomáticos. Contudo, o tipo de relação familiar e a vigência de suporte influenciam em uma ou em outra direção.

A renda é um determinante das desigualdades sociais em saúde, podendo influenciar negativamente a saúde global dos indivíduos (Neri e Soares, 2007). Inquéritos já indicaram associação entre renda e cansaço mental e nervosismo em professores, sem, contudo, encontrar associação com disfonia (Araújo et al., 2008; Medeiros et al., 2008; Reis et al., 2006).

As professoras com disfonia, em sua maioria (60,3%), informaram tempo de docência superior a 11 anos. Os resultados dos estudos epidemiológicos não são convergentes quanto à relação entre tempo de docência e disfonia. Araújo (2008) e Medeiros (2008) evidenciaram associações positivas com tempo de docência superior a 5 anos e entre 5 a 9 anos respectivamente. Enquanto os estudos de Fuess (2003), Preciato (2008) e Chen (2010) não encontraram tal relação. Controvérsias a parte, é plausível que longos períodos do uso vocal na carreira docente produzam efeito acumulativo sobre a voz (Roy et al., 2004). Adicionalmente, os sentimentos de cansaço e desânimo dos professores podem estar vinculados ao desgaste relacionado à duração do exercício profissional (Assunção e Oliveira, 2009; Garcia e Anadom, 2009). É possível também que as divergências sejam resultado dos vieses esperados em inquéritos epidemiológicos ocupacionais.

Em suma, dar aulas durante os dois turnos (61,3%), usufruindo de curtos intervalos [< de 20 minutos (64,5%)], para turmas de até quarta série (76,8%) com mais de 26 alunos (50,3%), enfrentando um ruído competitivo considerado incomodativo (47,9%) configura o cenário ocupacional das docentes estudadas. Já foi descrito, em estudos populacionais, associações entre alteração da voz com carga horária semanal, número de alunos por classe (Fuess e Lorenz, 2003) e lecionar para educação infantil (Simões, 2004).

Ensinar é uma profissão de alto risco para o desenvolvimento de problemas de voz. A incorporação de técnicas de treinamento vocal direto para aumentar a resistência vocal durante o ensino, juntamente com um programa de higiene vocal, dietética, e um programa de treinamento de gerenciamento de estresse, é considerada necessária para evitar a disfonia ocupacional (Lierde et al., 2010). Nossos resultados evidenciaram que 82,7% das professoras encaminhadas para tratamento de disfonia, já haviam participado de oficinas para orientação vocal. Estudo realizado em Porto Alegre identificou que apenas 15,5% dos professores informaram ter recebido algum tipo de orientação vocal (Petter et al, 2006) e um estudo populacional realizado na Bélgica, apenas 13,5% (Houtte et al., 2010). No entanto, no presente estudo não é possível saber se as professoras realizaram esses treinamentos antes de apresentar disfonia ou foi uma intervenção adotada após início da manifestação do problema.

A menção aos altos níveis de ruído e suas consequências negativas para a saúde e para o processo ensino-aprendizagem é recorrente na literatura atual (Araújo et al., 2008; Medeiros et al., 2008; Ahlander et al., 2010; Servilha e Ruela, 2010). Sob elevado nível de ruído na escola, os professores necessitam aumentar o nível de intensidade da voz para manter a inteligibilidade da fala e garantir a eficiência do ensino (Gonçalves e Coutinho, 2009). A inteligibilidade de 100% das palavras fáceis exige uma intensidade de voz de 10 dB(A) acima do ruído de fundo (> 70 dBNA) no cenário urbano brasileiro. Os efeitos negativos para o órgão fonador são conhecidos, somados aos efeitos na esfera mental dada a dificuldade de concentração para atividades mentais de quem escuta (Pimentel-Souza, 1992, Lindstrom et al., 2010). A Organização Mundial da Saúde cita a fadiga, nervosismo, reações de estresse, ansiedade, falhas de memória e irritabilidade em situações de poluição sonora (WHO,1999).

Ainda quanto ao ambiente de trabalho, verificou-se que elevado percentual de professoras relataram se incomodar com a qualidade do ar no local de trabalho, instigando hipóteses sobre os prejuízos para o sistema respiratório (55,7% relataram alergia respiratória) e suas potenciais repercussões no adoecimento vocal. Sabe-se que a exposição da laringe a irritantes de mucosa, por exemplo, poeira ou mofo, influencia negativamente o mecanismo vocal (Fuess e Lorenz, 2003; Geneid et al., 2009).

Comportamentos saudáveis podem modular os efeitos do ambiente sobre a saúde. Beber água é um dos hábitos fundamentais na manutenção da qualidade de voz. No entanto, mais de 10%

das professoras relataram ingestão de água diária inferior a 1 litro e a mesma proporção informou pouco ou nenhum fornecimento de água no ambiente de trabalho.

Quase um terço das professoras já havia sido afastada do trabalho por problemas vocais. As precárias condições do trabalho docente mostraram-se associadas em estudos anteriores aos sintomas mórbidos e prevalência de afastamentos por motivos de doença na categoria (Gasparini et al., 2005; Jardim et al., 2007; Porto et al., 2008; Unterbrink et al., 2008). É importante ressaltar a prevalência de 12,8% das professoras com relato de uso de antidepressivos, o que justificaria estratégias investigativas de maior alcance no futuro.

Entre as professoras estudadas, 91% relataram presença de sintomas proprioceptivos relacionados ao uso da voz. Em estudo realizado com professoras da rede municipal de Betim foi evidenciado que, independentemente do grau de alteração vocal, há relatos de tais sintomas (Azevedo et al., 2009). Essas queixas podem estar relacionadas ao possível desconhecimento de técnicas vocais adequadas para lecionar, falta de hidratação vocal, tensão ao falar e condições de trabalho desfavoráveis como forte ruído competitivo, salas com padrão acústico desfavorável, dentre outros (Giannini e Passos, 2006, Ferreira et al., 2010). Alguns estudos afirmam que a presença de sintomas proprioceptivos é um fator predisponente da disfonia ocupacional, que advém do uso inadequado que os professores fazem da voz (Handan et al., 2007; Niebudeck-Bogusz et al., 2007; Nix et al., 2007).

Em relação a autopercepção da intensidade do problema vocal, a média encontrada (4 cm) é inferior aos relatos de outros estudos em indivíduos com disfonia: 6,2 cm (Ma e Yiu 2001), 5,5 cm (Ricart e Behlau, 2006), porém, superior quando comparadas as médias encontradas em docentes participantes de oficinas vocais: 3,7 cm (Ma e Yiu, 2002) e 2,3 cm (Dragone, 2011).

Quanto ao grau da disfonia obtido por meio da avaliação perceptivo-auditiva, os achados são coerentes com a literatura (Simões e Latorre, 2006; Tavares e Martins, 2007; Silvério et al., 2008). É possível que a pequena porcentagem de docentes com grau da disfonia intenso (7%) seja influenciada pelo efeito do trabalhador sadio, visto que a ocorrência e gravidade de problemas vocais frequentes podem levar ao abandono ou mudança na profissão, ou, até mesmo, à aposentadoria em idade precoce.

À investigação otorrinolaringológica, as alterações laríngeas foram encontradas em 91,2% das professoras. Percentual coincidente com os achados de outros autores (Smolander e Huttunen, 2006; Niebudeck-Bogusz et al., 2007; Tavares e Martins, 2007; Meulenbroek e Jong, 2010), indicando alertas sobre as consequências do mau uso e do abuso vocal, uso intensivo da voz, ausência de mecanismos de proteção da saúde.

Ressalta-se que a disфонia é caracterizada pela presença de sintomas vocais ou proprioceptivos além dos sinais auditivos, laríngeos e de auto-percepção vocal. Estes, por sua vez, não são diretamente proporcionais (Ferreira e Ferreira, 2001; Eckley et al., 2008). Espera-se, apoiando-se nos estudos clínicos atuais, um padrão não similar de acometimento vocal, ou seja, um mesmo indivíduo pode apresentar alterações em uma das funções e não apresentar em outra, ou apresentar em diferentes graus e extensão. Sabe-se que 15% dos indivíduos com nódulos vocais não apresentam marcadores identificáveis nos exames de rotina, ou seja, ausência de rouquidão ou qualquer outro desvio vocal (Behlau e Ponte, 2001). Observando a porcentagem encontrada no presente estudo, 91% de presença de sintomas vocais ou proprioceptivos, 84,72% com grau de alteração vocal (leve + moderado + intenso) e 91,59% com alteração laríngea (alteração de coaptação glótica + presença de lesão exofítica) inferimos que há uma semelhança de distribuição entre os sinais e sintomas estudados.

É importante lembrar que os resultados apresentados neste estudo se referem a uma amostra de docentes com disфонia que procuraram atendimento especializado no AF-HC-UFMG. Não podemos extrapolar esses resultados para o conjunto de professores avaliados e encaminhados para tratamento pela GSM-BH.

Alterações vocais, como rouquidão, afonia, falhas na voz e dificuldade para falar em forte intensidade, interferem na satisfação, desempenho e assiduidade do professor, sendo causa de 20% das faltas (Roy et al., 2003). Ademais, elas são responsáveis por queixas, licenças médicas, afastamento e readaptações funcionais, representando prejuízo para o professor, aluno, comunidade escolar e toda a sociedade (Rogerson e Dodd, 2005; Jardim et al., 2007; Pentado, 2007).

CONCLUSÃO

Encontrou-se predominância de professoras com mais de 45 anos, lecionando há mais de 11 anos, com carga semanal superior a 23 horas. No tocante ao ambiente, destaca-se o relato de ruído incomodativo e em relação aos hábitos vocais a exigência vocal constante (“falar muito”). Em relação aos quadros clínicos encontrados: elevado escore da autopercepção da intensidade do problema vocal, grau de desvio vocal leve e presença de lesão exofítica em prega vocal. O grupo de 217 professoras é homogêneo quanto ao desfecho investigado, e parece bem homogêneo no tocante às exposições progressivas aos fatores de risco mencionados pelos estudos epidemiológicos, com exceção do tempo na profissão.

Esse estudo apresenta vantagens e limites. Dentre as vantagens cita-se a descrição detalhada das características das professoras encaminhadas para fonoterapia, permitindo cobrir as lacunas dos inquéritos transversais. No entanto o tipo de seleção conduziu a uma amostra muito homogênea, impedindo análise de associações estatísticas entre os fatores de interesse.

No geral, os resultados descritos podem estimular ações de promoção de saúde vocal diante da plausibilidade de modificação das condições implicadas no evento foco deste estudo. Projetos interdisciplinares que promovam articulações entre fonoaudiologia e epidemiologia poderão diminuir as carências na abordagem do adoecimento vocal em professoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHLANDER, V. L., RYDELL, R., FQVIST, A. L. Speaker's Comfort in Teaching Environments: Voice Problems in Swedish Teaching Staff. *Journal of Voice*, 2010 (in press).

ARAÚJO, T. M.; REIS, E. J. F. B.; CARVALHO, F. M.; PORTO, L. A.; REIS, I. C.; ANDRADE, J. M. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1229-1238, jun, 2008.

ASSUNÇÃO, A. A. Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 8, n. 4, p. 1005-1018, 2003.

ASSUNÇÃO, A. A., OLIVEIRA D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. *Educação & Sociedade*, v. 30, n. 107, p. 349-372, 2009.

AZEVEDO, L. L., VIANELLO, L, OLIVEIRA, H. G. P., OLIVEIRA, I. A., OLIVEIRA, B. F. V., SILVA, C. M. S. Queixas vocais e grau de disfonia em professoras do ensino fundamental. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 14. n. 2, p. 192-6, 2009.

BAUER, J., STAMM, A., VIRNICH, K., WISSING, K., MULLER, U., WIRSCHING, M., SCHAARSCHMIDT, U. Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, v. 79, p. 199-204, 2006.

CHEN, S. H., CHIANG, S. C., CHUNG, Y. M., HSIAO, L. C., HSIAO, K. Y. Risk Factors and Effects of Voice Problems for Teachers. *Journal of Voice*, v. 24, n. 2, p. 183-92, 2010.

DEJONCKERE, P. H., BRADLEY, P., CLEMENTE, P., CORNUT, G., CREVIER-BUCHMAN, L., FRIEDRICH, G., HEYNING, V. D. E. P., REMACLE, M., WOISARD, V. A Basic protocol for functional assessment of voice pathology, specially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques: guideline elaborated by the Committee on Phoniatics of the European Laryngological Society (ELS). *European Archives of Otorhinolaryngology*, v. 258, n. 2, p. 77-82, 2001.

DRAGONE, M. L. O. S. Voice Activity and Participation Profile Presenting Coordinates for Readjustment of Preventive Action of Educators. *Folia Phoniatr Logo*, v. 63, p. 49-54, 2011.

ECKLEY, C. A., ANELLI, W., DUPRAT, A. C. Sensibilidade e especificidade da análise perceptivo-auditiva da voz na triagem de distúrbios laríngeos. *Rev Bras Otorrinolaringol*, v. 74, n. 2, 2008.

FERREIRA, J. B., FERREIRA, D. S. Estudo descritivo de 451 atendimentos na Campanha da Semana Nacional da Voz. *Rev Bras Otorrinolaringol*, v. 67, p.90-93, 2001.

FERREIRA, L. P., LATORRE, M. R. D. O., GIANNINI, S. P. P., GHIRARDI, A. C. A. M., KARMANN, D. F., SILVA, E. E., FIGUEIRA, S. Influence of Abusive Vocal Habits, Hydration, Mastication, and Sleep in the Occurrence of Vocal Symptoms in Teachers. *Journal of Voice*, v. 24, n. 1, p. 86-92, 2010.

FUESS, V. L. R., LORENZ, M. C. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 69, n. 6, p. 807-812, 2003.

GAÑET, B. R. E., SERRANO, E. C., GALLEGO, P. M. I. Patología vocal en trabajadores docentes: influencia de factores laborales y extralaborales. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, v. 10, n. 1, p. 12-17, 2007.

GARCIA, M. M. A.; ANADON, S. B. Reforma educacional, intensificação e autointensificação do trabalho docente. *Educação & Sociedade*, v. 30, n. 106, p. 63-85, 2009.

GASPARINI, S. M., ASSUNÇÃO, A. A., BARRETO, S. M. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre a saúde. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, 2005.

GENEID, A., RÖNKKÖ, M., AIRAKSINEN, L., VOUTILAINEN, R., TOSKALA, E., ALKU, P., VILKMAN, E. Pilot study on acute voice and throat symptoms related to exposure to organic dust: preliminary findings from a provocation test. *Logopedics, phoniatrics, vocology*, v. 34, n. 2, p. 67-72, 2009.

GIANNINI, S. P. P., PASSOS, M. C. Histórias que fazem sentidos: as determinações das alterações vocais do professor. *Distúrbios da Comunicação*, v. 18, n. 2, p. 245-57, 2006.

GONÇALVES, V. S. B., SILVA, L. B., COUTINHO, A. S. Ruído como agente comprometedor da inteligibilidade de fala dos professores. *Produção*, v. 19, n. 3, p. 466-76, 2009.

HAMDAN, A. L., SIBAI, A. M., SROUR, Z. M., SABRA, O. A., DEEB, R. A. Voice disorders in teachers. The role of family physicians. *Saudi Medical Journal*, v. 28, n. 3, p. 422-8, 2007.

HIRANO, M. *Clinical examination of voice*. New York: Springer Verlag, 1981:81-4.

HOUTTE, E. V., CLAEYS, S., WUYTS, F., LIERDE, K. The Impact of Voice Disorders Among Teachers: Vocal Complaints, Treatment-Seeking Behavior, Knowledge of Vocal Care, and Voice-Related Absenteeism. *Journal of Voice*, 2010 (in press).

JARDIM, R., BARRETO, S. M., ASSUNÇÃO, A. A. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 10, p. 2439-2461, 2007.

LIERDE, K. M., CLAEYS, S., DHAESELEER, E., DELEY, S., DERDE, K., HERREGODS, I., STRYBOL, I., WUYTS, F. The Vocal Quality in Female Student Teachers During the 3 Years of Study. *Journal of Voice*, v. 24, n. 5, p. 599-605, 2010.

LINDSTROM, F., WAYE, K. P., DERSTEN, M., MCALLISTER, A., TERNSTRO, M. Observations of the Relationship Between Noise Exposure and Preschool Teacher Voice Usage in Day-Care Center Environments. *Journal of Voice*, 2010 (in press).

MA, E. P. M., YIU, E. M. L. Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, v. 44, n. 3, p. 511-24, 2001.

MA, E. P. M., YIU, E. M. L. Voice activity limitation and participation restriction in the teaching profession: the need for preventative care. *Journal of Speech Language Pathology*, v. 10, n. 1, p. 51-60, 2002.

MATTISKE, J. A., OATES, J. M., GREENWOOD, K. M. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. *Journal of Voice*, v. 12, n. 4, p. 489-99, 1998.

MEDEIROS, A. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Voice disorder (dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. *Journal of Voice*, v. 22, n. 6, p. 676-687, 2008.

MEULENBROEK, L. F. P., JONG F. I. C. R. S. Voice Quality in Relation to Voice Complaints and Vocal Fold Condition During the Screening of Female Student Teachers. *Journal of Voice*, 2010 (in press).

NERI, M. C., SOARES, W. L. Estimando o impacto da renda na saúde através de programas de transferência de renda aos idosos de baixa renda no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 8, p. 845-1856, 2007.

NIEBUDECK-BOGUSZ, E., KOTYLO, P., SLIWINSKA-KOWALSKA, M. Evaluation of voice acoustic parameters related to the vocal-loading test in professionally active teachers with dysphonia. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, v. 20, n. 1, p. 25-30, 2007.

NIX, J., SVEC, J. G., LAUKKANEN, A. M., TITZE, I. R. Protocol challenges for on-the-job voice dosimetry of teachers in the United States and Finland. *Journal of Voice*, v. 21. n. 4, p. 385-96, 2007.

OLIVEIRA, D. A. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educação & Sociedade*, v. 25, n. 89, p. 1127-1144, 2004.

ORTIZ, E., COSTA, E. A., SPINA, A. L., CRESPO, A. N. Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 70, p. 590-6, 2004.

PENTEADO, R. Z. Relações entre saúde e trabalho docente: percepções de professores sobre saúde vocal. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 12, n. 1, p. 18-22, 2007.

PETTER, V., OLIVEIRA, P. A. B., FISCHER, P. D. Relación entre disfonía referida y ponteciales factores de riesgo en el trabajo de profesores de la enseñanza fundamental, Porto Alegre – RS. *Salud de los Trabajadores*, v. 14, n. 2, p. 5-12, 2006.

PIMENTEL, S. F. Efeitos da poluição sonora no sono e na saúde em geral – ênfase urbana. *Revista Brasileira de Acústica e Vibrações*, v. 10, p. 12-22, 1992.

PONTES, P., BEHLAU, M., KYRILLOS, L. Glottic configurations and glottic proportion: A attempt to undertand the poserior glottic chink. *Rev Otol Rhinol Laringol* (Bordeaux), v. 115, p. 261-6, 1994.

- PORTO, L. A., OLIVEIRA, N. F., CARVALHO, F. M., ARAÚJO, T. M. Construção de um Índice de Morbidade para Professoras da Educação Básica. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 32, p. 282-296, 2008.
- PRECIADO, J. L., PÉREZ, F. C., CALZADA, U. M., PRECIADO R. P. Epidemiological Study of Voice Disorders Among Teaching Professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice*, v. 22, n. 4, 2008.
- RICARTE, A., BEHLAU, M. Validação do Protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) no Brasil [monografia]. São Paulo: Centro de Estudos da Voz, CEV, Brasil; 2006.
- REIS, E. J. F. B.; ARAÚJO, T. M.; CARVALHO, F. M.; BARBALHO, L.; SILVA, M. O. Docência e exaustão emocional. *Educação & Sociedade*, v. 27, n. 94, p. 229-253, 2006.
- ROGERSON, J., DODD, B. Is there an effect of dysphonic teachers' voices on children's processing of spoken language? *Journal of Voice*, v. 19, n. 1, p. 47-60, 2005.
- ROY, N., MERRILL, R. M., THIBEAULT, S., PARSA, R. A., GRAY, S. D., SMITH, E. M. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, v. 47, p. 281-293, 2004.
- ROY, N., WEINRICH, B., GRAY, S. D., TANNER, K., STEMPEL, J. C., SAPIENZA. Three treatment for teachers with voice disorders: a randomized clinical trial. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, v. 46, n. 3, p. 670-688, 2003.
- RUSSELL, A., OATES, J., GREENWOOD, K. Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of Voice*, v. 12, p. 467-479, 1998.
- SERVILHA, E. A. M., RUELA, I. S. Riscos ocupacionais à saúde e voz de professores: especificidades das unidades de rede municipal de ensino. *Revista CEFAC*, v. 12, n. 1, p. 109-14, 2010.
- SILVERIO, K. C. A., GONÇALVES, C. G. O., PENTEADO, R. Z., VIEIRA, T. P. G., LIBARDI, A., ROSSI, D. Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de Professores. *Pró-Fono*, v. 20, n. 3, 2008.
- SIMBERG, S., SALA, E., VEHMAS, K., LAINE, A. Change in the prevalence of coal symptoms among teachers during a twelve-year period. *Journal of Voice*, n. 19, v. 1, p. 95-102, 2005.
- SIMÕES, A. A voz do professor: histórico da produção científica dos fonoaudiólogos brasileiros sobre o uso da voz nessa categoria profissional. In: FERREIRA, L. P., OLIVEIRA, S. M. R. P. *Voz profissional: produção científica da fonoaudiologia brasileira*. São Paulo: Roca, 2004.
- SIMÕES, M., LATORRE, M. R. D. O. Prevalência de alteração vocal em educadoras e sua relação com a autopercepção. *Revista de Saúde Pública*, v. 40, n. 6, p. 1013-1018, 2006.

SMOLANDER, S., HUTTUNEN, K. Voice problems experienced by Finnish comprehensive school teachers and realization of occupational health care. *Logopedics, phoniatrics, vocology*, v. 1, n. 4, p. 166-71, 2006.

TAVARES, E. L., MARTINS, R. H. Vocal evaluation in teachers with or without symptoms. *Journal of Voice*, v. 21, n. 4, p. 407-14, 2007.

THOMÉ, C. R. A voz do professor: relação entre distúrbio vocal e fatores psicossociais do trabalho. Dissertação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

UNTERBRINK, T., ZIMMERMANN, L., PFEIFER, R., WIRSCHING, M., BRÄHLER, E., BAUER, J. Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, v. 82, p. 117-123, 2008.

WALTERS, V. et al. Paid work, unpaid work and social support: a study of the health of male and female nurses. *Social Science & Medicine*, v. 43, n. 11, p. 1627-1636, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. *Guidelines for community noise*. London, UK, 1999. Disponível em: <http://www.who.int/destore/peh/noise/guidelines2.html>.

ARTIGO 2**QUALIDADE DE VIDA, DISFONIA AUTOPERCEBIDA E DISFONIA
DIAGNOSTICADA AOS EXAMES CLÍNICOS EM PROFESSORES**

Health quality, self- perceived dysphony and dysphony diagnosed through clinical
assessments in teachers

Bassi IB, Assunção AA, Medeiros AM, Menezes LN, Teixeira LC, Gama ACC. Quality of Life, Self-Perceived Dysphonia, and Diagnosed Dysphonia Through Clinical Tests in Teachers. *J Voice*. 2011;25(2):192-201.

INTRODUÇÃO

O conceito de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1997) foi ampliado de maneira a incluir os aspectos de qualidade de vida em sua definição de bem estar físico, mental e social. Para a OMS, qualidade de vida diz respeito à percepção do indivíduo quanto à sua posição na vida no que se refere ao contexto cultural e sistemas de valores em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões de interesse. A qualidade de vida pode ser afetada pela saúde física e psicológica, nível de dependência, relações sociais e crenças pessoais, além do meio ambiente. Este artigo se interessa em analisar a qualidade de vida relacionada à saúde vocal em professoras.

As disfonias se manifestam de diferentes formas, como rouquidão, afonia, dor e cansaço ao falar, falhas na voz, falta de projeção vocal e dificuldade para falar em forte intensidade. Queixas desse tipo acarretam licenças médicas, afastamento e readaptações funcionais, com evidente prejuízo para o professor, para a comunidade escolar e toda a sociedade (Assunção e Oliveira, 2009).

Considerando a natureza multidimensional da disfonia, o Comitê de Foniatria da Sociedade Europeia de Laringologia sugere a utilização de um protocolo amplo na avaliação da qualidade vocal, incluindo a avaliação perceptivo-auditiva, videostroboscópica, acústica, aerodinâmica e avaliação da autopercepção da alteração vocal por meio de protocolos de qualidade de vida (Dejonckere et al., 2001).

A qualidade de vida autopercebida é ponto chave nas abordagens terapêuticas, uma vez que a avaliação do próprio paciente frente a uma alteração vocal e de seu impacto para o cotidiano pode influenciar a motivação e a adesão ao tratamento.

Sob essa perspectiva, os protocolos de autoavaliação são desenvolvidos, visando mensurar resultados tendo como base a percepção do paciente. A estratégia consiste em cotejar medidas subjetivas (autopercepção) e medidas objetivas (no caso, a avaliação fonoaudiológica profissional) para se ter uma perspectiva clínica mais apropriada. Nessa direção, são utilizadas na autoavaliação alternativas de múltipla escolha e escala analógica visual (Kasama e Brasolotto, 2007).

Vale lembrar a existência de instrumentos validados, sendo alguns traduzidos para o português cujo objetivo é a autoavaliação vocal. Quatro deles são bastante citados e empregados em estudos específicos, a saber: a) *Voice Handicap Index* (VHI) (Jacobson et al., 1997); b) *Voice-Related Quality of Life* (V-RQOL) (Hogikyan e Sethuraman, 1999); c) *Voice Outcome Survey* (VOS) (Gliklich et al., 1999); e d) *Voice Activity and Participation Profile* (VAPP) (Ma e Yiu, 2001).

O VAPP foi utilizado na presente pesquisa, pois em sua base está a tentativa de apreender os efeitos das alterações vocais sobre as atividades ocupacionais. Traduzido e validado para o português (Ricarte e Behlau, 2006), o protocolo Perfil da Participação e Atividades Vocais (PPAV) permite identificar, por meio das respostas ao questionário autoaplicado, relações entre a presença de uma alteração vocal e a disposição em participar de atividades diárias. Trata-se de um protocolo de fácil aplicação e traz informações valiosas acerca do impacto da voz sobre a vida do indivíduo (Anexo 5).

Tendo em vista a perspectiva de avaliar a qualidade de vida vocal, buscou-se conhecer o perfil dos professores encaminhados para fonoterapia, a fim de identificar elementos para a elaboração de medidas de promoção de saúde vocal. A pesquisa foi possível tendo em vista o encaminhamento anual ao Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (AF-HC-UFMG) de, aproximadamente, 150 professores da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte (RME-BH).

Este artigo analisa o impacto da voz na qualidade de vida de professoras com disфония encaminhadas para fonoterapia. São considerados na análise: resultados do protocolo de qualidade de vida relacionado à voz (PPAV) das professoras com disфония; parâmetros como idade, grau e tipo de disфония, diagnóstico otorrinolaringológico. Busca-se também identificar associações entre diagnóstico otorrinolaringológico, grau e tipo da disфония com os resultados dos parâmetros do PPAV das professoras encaminhadas para fonoterapia.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal com base em avaliações fonoaudiológicas em professoras com disфония da RME-BH encaminhadas para fonoterapia no AF-HCUFGM.

Confirmação da disфония à avaliação fonoaudiológica e otorrinolaringológica e a ocupação docente foram os critérios de inclusão na amostra. Foram excluídos os docentes do sexo masculino.

Participaram do estudo 88 professoras, avaliadas no período de agosto de 2007 e maio de 2008, utilizando-se de dois protocolos: a) o protocolo especificamente elaborado para este fim; e b) o PPAV (Anexo 5).

O protocolo específico abordou os seguintes parâmetros: idade, avaliação vocal perceptivo-auditiva (grau da disфония), tipo de disфония e diagnóstico otorrinolaringológico.

A avaliação vocal perceptivo-auditiva foi realizada por meio da escala GRBAS (Hirano 1981), que analisa as seguintes características: rugosidade da voz (R), sopro (B), astenia (A) e tensão (S), que em seu conjunto determinam o grau da disфония (G). Cada um desses aspectos pode ser classificado em uma escala de 0 a 3, sendo 0, “sem alteração”; 1, “alteração leve”; 2, “alteração moderada”; e 3, “alteração intensa”. Considerando que o parâmetro G determina o grau geral da disфония, ele foi o único considerado na análise dos dados.

O tipo de disфония foi definido de acordo com uma classificação que segue as seguintes categorias: funcionais, organofuncionais e orgânicas (Behlau et al., 2001).

Quanto ao diagnóstico otorrinolaringológico, as respostas foram agrupadas nas categorias de normalidade laríngea, fenda glótica, lesão exofítica (nódulo, pólipos, edema, espessamento, leucoplasia) e diagnóstico combinado (identificação no mesmo sujeito de duas alterações entre as categorias investigadas).

O PPAV é composto de 28 questões, divididas em cinco parâmetros: autopercepção da intensidade do problema vocal, os efeitos desta alteração no trabalho, na comunicação diária, na comunicação social e na manifestação das emoções. Além dos 5 parâmetros citados, ainda é possível a extração das medidas de limitação da atividade e restrição de participação; a primeira é calculada pela soma da primeira pergunta de cada parâmetro e a segunda pela soma da segunda pergunta de cada parâmetro. Para cada uma das questões o respondente assinala o campo de acordo com a sua percepção, a qual está representada em uma escala analógica de 10 centímetros: não afetado (à esquerda) e afetado (à direita) (Anexo 5).

Os dados referentes à idade, grau de disfonia, tipo de disfonia, avaliação otorrinolaringológica e os parâmetros do PPAV foram analisados a fim de conhecer as características dos sujeitos do estudo. Adicionalmente, algumas variáveis foram correlacionadas, com o propósito de identificar os fatores relacionados à qualidade de vida dos sujeitos da amostra.

A análise estatística foi realizada por meio das medidas de tendência central e dispersão e do coeficiente de correlação de Spearman, no programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 17.0. O coeficiente varia entre os valores -1 e 1. O valor 0 (zero) significa que não há relação linear, o valor 1 indica relação linear perfeita e o valor -1 também indica relação linear perfeita, mas inversa, ou seja, quando uma das variáveis aumenta a outra diminui. Quanto mais próximo estiver de 1 ou -1, mais forte é a associação linear entre as duas variáveis. Foi utilizado o grau de significância de $p < 0,05$.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o número 482/08 (Anexo 2).

RESULTADOS

A idade das 88 mulheres docentes participantes da pesquisa variou de 25 a 68 anos e a média foi de 38 anos. Na avaliação perceptivo-auditiva apenas cinco professoras (5,6%) não apresentaram grau de desvio vocal, 56 (63,6%) apresentaram grau 1 (leve) e 27 (30,6%) professoras apresentaram grau 2 (moderado).

Analisando o tipo de disfonia, 44 (50%) apresentaram disfonia funcional e 44 (50%) apresentaram disfonia organofuncional. Obteve-se a seguinte distribuição dos sujeitos em relação ao diagnóstico otorrinolaringológico: 7 (7,9%) com normalidade laríngea, 17 (19,3%) apresentaram fenda, 13 (14,7%) apresentaram lesão exofítica e em 51 (57,9%) sujeitos firmou-se um diagnóstico combinado (Tabela 1).

Tabela 1: Número de sujeitos e frequência (%) do grau de desvio vocal, diagnóstico otorrinolaringológico e tipo de disfonia

Variável	n	%
G (Grau de desvio vocal)		
0 = Ausente	5	5,6
1 = Leve	56	63,6
2 = Moderado	27	30,6
Tipo de disfonia		
Funcional	44	50
Organofuncional	44	50
Diagnóstico otorrinolaringológico		
Normalidade laríngea	7	7,9
Fenda	17	19,3
Lesão exofítica	13	14,7
Combinado	51	57,9

Para os cinco parâmetros relacionados à qualidade de vida auferidos pelo PPAV, obtiveram-se os seguintes valores médios: total, 62,3; auto percepção, 4,1; efeitos no trabalho, 12; efeitos na comunicação diária, 22,2; efeitos na comunicação social, 5,5; e efeitos na emoção 13,4. A medida referente à limitação da atividade foi 31,1 e a restrição de participação, 27 (Tabela 2).

Tabela 2: Valores médios dos parâmetros do PPAV

Variável	Mediana	Média	Desvio padrão
PPAV			
Total	62,3	43,3	54,4
Auto-percepção	4,1	4,1	2,6
Efeitos no trabalho	9,25	12	11,1
Efeitos na comunicação diária	12,7	22,2	26,5
Efeitos na comunicação social	3	5,5	7,3
Efeitos na emoção	11,85	13,4	14,2
Limitação da atividade	22,95	31,1	27,3
Restrição de participação	18,85	27	26

O primeiro parâmetro do PPAV, autoavaliação vocal, foi positivamente correlacionado aos demais parâmetros de qualidade de vida. Obteve-se uma relação média positiva de associação (Tabela 3).

Tabela 3: Correlação de Spearman entre a auto-percepção da disfonia e os demais parâmetros do PPAV.

Par de Variáveis	Spearman R	P - Valor
Autopercepção / Trabalho	0,61	0,000
Autopercepção / Comunicação diária	0,57	0,000
Autopercepção/ Social	0,37	0,000
Autopercepção/ Emoção	0,59	0,000
Autopercepção / Total	0,69	0,000
Autopercepção / Limitação da atividade	0,68	0,000
Autopercepção / Restrição de participação	0,60	0,000

Correlação significativa com $p < 0,05$

Não houve associação estatisticamente positiva entre os cinco parâmetros e o escore total do PPAV com as demais variáveis estudadas (grau de disfonia “G”, tipo de disfonia e diagnóstico otorrinolaringológico) (Tabela 4).

Tabela 4: Correlação de Spearman entre os parâmetros do PPAV e o grau da disfonia (G), diagnóstico otorrinolaringológico e tipo de disfonia.

Par de Variáveis	Spearman R	P - Valor
G / Auto Percepção	0,19	0,07
G / Trabalho	0,07	0,49
G / Comunicação diária	0,07	0,52
G / Social	-0,00	0,97
G / Emoção	0,10	0,33
G / Total	0,08	0,45
G/ Limitação da atividade	0,08	0,42
G/ Restrição de participação	0,04	0,65
Diag. ORL / Auto Percepção	0,17	0,11
Diag. ORL / Trabalho	0,06	0,54
Diag. ORL / Comunicação diária	0,03	0,75
Diag. ORL / Social	0,01	0,92
Diag. ORL / Emoção	0,20	0,06
Diag. ORL / Total	0,10	0,31
Diag. ORL/ Limitação da atividade	0,09	0,40
Diag. ORL/ Restrição de participação	0,06	0,53
Tipo disfonia / Auto Percepção	-0,03	0,72
Tipo disfonia / Trabalho	0,03	0,76
Tipo disfonia / Comunicação diária	-0,07	0,47
Tipo disfonia / Social	-0,09	0,40
Tipo disfonia / Emoção	0,04	0,69
Tipo disfonia/ Total	-0,03	0,73
Tipo disfonia/ Limitação da atividade	-0,04	0,70
Tipo disfonia/ Restrição de participação	-0,05	0,63

Correlação significativa com $p < 0,05$

DISCUSSÃO

Os resultados descritos permitem afirmar que os impactos na qualidade de vida decorrentes da disфония não estão correlacionados aos diagnósticos dos especialistas: fonoaudiológico e otorrinolaringológico. Por outro lado, constatou-se que o impacto negativo na qualidade de vida está correlacionado à percepção do indivíduo sobre sua voz, ou seja, quanto mais disfônico o indivíduo se considera, maiores são os resultados do PPAV refletindo limitações nas atividades diárias relacionadas ao uso da voz.

A média de idade encontrada, 38 anos, é semelhante aos achados de outros estudos na população de docentes (Delcor et al., 2004; Medeiros et al., 2008; Araújo et al., 2008). Quanto ao grau da disфония, obtido por meio da avaliação perceptiva auditiva, 63,6% das professoras apresentaram grau leve e 30,6% grau moderado (Tabela 1). Tavares e Martins, (2007) encontraram valores semelhantes ao avaliarem 40 professoras com sintomas vocais, assim distribuídos: 9% não apresentaram grau de desvio vocal, 50% apresentaram grau leve, 20% grau moderado e 7,5% grau intenso.

No presente estudo, a distribuição dos sujeitos quanto ao tipo de disфония foi a seguinte: 50% apresentaram disфония funcional, 50% disфония organofuncional. Não foram encontrados casos de disфония orgânica. É plausível supor que esse resultado tenha a ver com a ocupação dos sujeitos, pois se espera que a demanda vocal intensa e excessiva, por vezes associada às condições ergonômicas desfavoráveis, explique os comportamentos vocais abusivos e riscos ao desenvolvimento da disфония (Vianello et al., 2006; Vilkman 2004).

Em torno de 57,9% da amostra apresentou diagnóstico otorrinolaringológico combinado, ou seja, a existência de mais de uma alteração laríngea (Tabela 1). O resultado encontrado é discordante de um estudo (Medeiros et al., 2006), que identificou a referida combinação em apenas 17,1% das professoras no universo de 164 professoras da rede municipal de Belo Horizonte, afastadas por problemas vocais. As discrepâncias entre os estudos podem ser atribuídas à inexistência de uma classificação padronizada para o agrupamento das alterações laríngeas ou às diferenças quanto aos parâmetros utilizados pelos otorrinolaringologistas.

Os valores encontrados nos parâmetros do PPAV (Tabela 2) podem ser considerados baixos se considerada a pontuação máxima permitida pelo teste, entretanto estão acima dos valores

médios aferidos para qualidade de vida em casos de situações vocais normais segundo os autores do protocolo (Ma e Yiu, 2001) em consonância com a tradução e validação para o português (Ricarte e Behlau, 2006) (Quadro 1).

Quadro 1: Valores do PPAV em centímetros das seguintes referências

	Autopercepção	Efeitos no Trabalho	Efeitos na comunicação diária	Efeitos na comunicação social	Efeitos na emoção	Total	Limitação da atividade	Restrição da participação
Ma e Yiu 2001								
normal	1	0,4	0,58	0,3	0,4	13,2	7,5	4,7
com disfonia	6,2	4,3	4,2	3,1	3,5	111,1	56,8	48,1
Ma e Yiu 2002								
normal	1,1	2,2	8,1	1,5	3,3	16,8	7,7	4,2
com disfonia	6,2	18	50,4	12,3	27,8	114,5	41,3	39,3
professor	3,7	10,6	33,8	6,1	15,5	69,77	26,8	23,8
Ricarte e Behlau 2006								
normal	0,1	0,2	0,9	0,2	0,4	1,8	NI	NI
com disfonia	5,5	13,3	43,1	12,7	24,2	98,8	NI	NI
Dragone 2008								
professor	2,3	5,8	13,4	4,2	12,5	NI	5,15	3,17
Dados da pesquisa								
Professor com disfonia	4,1	12	22,2	5,5	13,4	43,3	34,1	30,8

Houve um estudo no qual foram avaliados quarenta indivíduos com disfonia e quarenta indivíduos sem alterações vocais utilizando-se de avaliação vocal e PPAV. O grupo com disfonia apresentou resultados superiores em todos os parâmetros quando comparados ao grupo sem disfonia (Ma e Yiu, 2001).

Na validação da tradução do PPAV (Ricarte e Behlau, 2006), as autoras estudaram, por meio de questionário, 25 indivíduos com disfonia e 25 indivíduos sem queixa de disfonia. Também foram encontrados valores superiores no grupo com disfonia quando comparados aos resultados obtidos no grupo sem disfonia.

Em suma, os resultados da presente pesquisa são convergentes aos de outros estudos no que se refere à autopercepção da qualidade de vida em sujeitos com disfonia. Pode-se supor que, apesar dos baixos valores obtidos nos parâmetros do PPAV, existe elevado impacto negativo dos processos disfônicos sobre a qualidade de vida do grupo de professores.

Os valores encontrados no grupo com disfonia na validação tradução do PPAV (Ricarte e Behlau, 2006) foram superiores aos encontrados na presente pesquisa no tocante aos parâmetros da comunicação diária, social e emocional. No entanto, há similitudes entre os achados quanto ao parâmetro “efeitos no trabalho”. Essa convergência parece indicar não haver dúvidas quanto aos efeitos da disfonia sobre a esfera do trabalho quando se estuda a qualidade de vida em professores com disfonia.

Analisando pesquisas que envolviam professores (Ma e Yiu, 2002), as autoras avaliaram três diferentes grupos, assim categorizados: o primeiro composto por 30 indivíduos sem alteração vocal, o segundo composto por 30 indivíduos com disfonia e o terceiro por 30 professores que participavam de uma oficina para aprimoramento vocal. Os achados indicaram que o grupo com menores valores, e consequentemente menor impacto na qualidade de vida, foram os indivíduos sem alteração vocal seguidos do grupo de professores sem queixa e posteriormente dos sujeitos do grupo com disfonia. Tais resultados sugerem que a presença da disfonia em si gera um pior impacto na qualidade de vida seguido do grupo exposto ao uso profissional da voz.

Há convergência com os resultados de outra pesquisa (Dragone 2008) que avaliou 502 professores participantes de uma oficina de aprimoramento vocal e que não possuíam diagnóstico de disfonia. A autora encontrou valores dos parâmetros do PPAV superiores aos encontrados por outras pesquisadoras (Ma e Yiu, 2002) em grupos de pacientes sem alteração vocal (grupo controle), porém inferiores aos grupos de pacientes com disfonia.

À luz desses resultados, comparando professores com disfonia e professores não disfônicos, pode-se afirmar que o impacto negativo sobre a qualidade de vida é mais intenso no primeiro grupo.

Observaram-se valores elevados de desvio padrão para os parâmetros do PPAV. Vale, contudo, ponderar sobre a força da amostra, a qual sendo homogênea quanto à origem e cargo ocupacional e também quanto às características vocais pode explicar a dispersão dos resultados dos parâmetros do PPAV. Portanto, os resultados dos parâmetros do PPVA são heterogêneos, provavelmente em decorrência da particularidade da manifestação vocal sobre a qualidade de vida demonstrando que os professores vivenciam a disfonia de modo bastante particular.

No presente estudo houve uma correlação média positiva entre a autopercepção vocal com os demais parâmetros do PPAV (Tabela 3). A correlação positiva entre a autoavaliação da voz e os resultados dos demais parâmetros do PPAV, que sinaliza o impacto da alteração vocal sobre a qualidade de vida, também foi estudada em um universo de 93 educadoras de oito creches da cidade de São Paulo. Os autores encontraram prevalência de 79% de alteração vocal autorreferida, a qual foi estatisticamente associada à presença de disfonia constatada por avaliação vocal (79%) (Simões e Latorre, 2006). Em outra pesquisa (Kasama e Brasolotto, 2007) foi encontrado resultado semelhante em um estudo realizado no grupo de 31 indivíduos com disfonia. As autoras constataram correlação estatisticamente significativa entre os resultados do QVV e a autopercepção vocal, nos domínios social/emocional e físico.

Não se evidenciou correlação positiva entre parâmetros do PPAV e o grau e tipo de disfonia e avaliação otorrinolaringológica (Tabela 4), indicando que a manifestação da disfonia e o fato de conviver com o diagnóstico aferido ao exame fonoaudiológico e otorrinolaringológico podem não influenciar a qualidade de vida e de trabalho.

Na literatura foram encontradas pesquisas que utilizaram diferentes protocolos de qualidade de vida e investigaram possível relação entre os impactos na qualidade de vida como grau da disfonia e os diagnósticos fonoaudiológico e otorrinolaringológico. No conjunto de estudos são apresentados parâmetros que se correlacionam com as categorias mencionadas (Murry et al., 2004; Jones et al., 2006; Portone et al., 2007), e estudos que não confirmam a relação entre essas categorias (Kasama e Brasolotto, 2007; Krischke et al., 2005; Karnell et al., 2007; Steen et al., 2008).

Há discrepâncias entre a disfonia autopercebida e a disfonia diagnosticada pelos exames clínicos (Karnell et al., 2007). Para os autores, no primeiro caso, ao buscar a percepção do paciente, os resultados se aproximariam dos efeitos sociais e emocionais do problema da voz, pois considera-se o ponto de vista do próprio paciente quanto às dimensões que lhe interessam na apreciação da qualidade de vida. No segundo caso, a avaliação clínica busca identificar a percepção da disfonia em um contexto relativamente estéril. Em suma, pacientes e clínicos não vivenciam e avaliam sob a mesma ótica a disfonia e suas implicações.

Em um estudo (Jardim et al., 2007), foram avaliados fatores associados à pior qualidade de vida relacionada à voz em 2.133 professoras de Belo Horizonte. Para mensurar a qualidade de

vida foi utilizado o questionário internacional padronizado, QVV, o qual apresenta dois domínios: socioemocional e físico. Apesar da elevada prevalência de cansaço vocal e de piora na qualidade da voz encontrada, os escores do QVV não refletiram a influência esperada destes sintomas na qualidade de vida das professoras pesquisadas. Menor criatividade no trabalho e relacionamento ruim com alunos estiveram relacionados à pior qualidade de vida relacionada à voz em ambos os domínios. Transtorno mental esteve associado somente ao domínio socioemocional, e ruído na sala de aula apenas ao componente físico. Portanto, tais achados refletem que os aspectos que podem influenciar negativamente na qualidade de vida relacionada à voz não se restringem aos fatores puramente vocais, mas interagem com os fatores sociais, emocionais e ambientais.

É plausível supor que a percepção dos pacientes sobre o que é “aceitável” ou “normal” varia amplamente de acordo com as suas expectativas. Vozes alteradas segundo o diagnóstico do especialista podem continuar a permitir o desenvolvimento das respostas do paciente às demandas sociais e profissionais tais como se apresentam. Nesse caso, não haverá limitação percebida. Indagações desse tipo poderão convocar abordagens mais amplas quanto ao conjunto das dimensões implicadas no processo saúde-doença e as imbricadas conexões trabalho e saúde.

Quanto aos instrumentos de pesquisa, vale ressaltar que o Comitê Científico Consultivo, criado pelo *Medial Outcomes Trust*, definiu uma série de atributos e critérios para se avaliar a confiabilidade dos instrumentos de medida de qualidade de vida. Cinco anos depois, tais critérios foram atualizados e revisados, passando a valer os seguintes: sensibilidade, interpretabilidade, demanda de administração e resposta, formas alternativas de aplicação, adaptação cultural e linguística, modelo conceitual e de medida, confiabilidade e validade (Aronson 2002).

Foi realizado um estudo com o objetivo de avaliar quatro protocolos de qualidade de vida relacionados à voz comparando entre eles os oito critérios mencionados anteriormente. Nenhum dos quatro protocolos analisados respondeu satisfatoriamente aos oito critérios. O VHI e o QVV obedeceram bem a 7 critérios, o VOS a 5 e o PPAV a 4. Os protocolos apresentam particularidades que os tornam complementares e não totalmente intercambiáveis (Francic et al., 2005).

Os resultados sugerem introduzir a avaliação do impacto funcional da disфония em avaliações tradicionais fortemente centradas em dados perceptivo-auditivos e acústicos. Nessa linha, pode ser útil abordagem dos aspectos em torno da vida do indivíduo e a autopercepção do problema que incidem sobre a alteração em si, propiciando uma abordagem global da disфония.

CONCLUSÃO

A grande parte das professoras encaminhadas para fonoterapia apresenta disфония funcional e organofuncional com grau de desvio vocal leve e diagnóstico otorrinolaringológico combinado. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre as categorias estudadas (grau da disфония, tipo de disфония e diagnóstico otorrinolaringológico) e os parâmetros do PPAV. No entanto, os valores do PPAV demonstraram impactos negativos da voz sob a qualidade de vida dos sujeitos investigados. Há uma correlação média positiva entre a autopercepção vocal das professoras com disфония com as dimensões da qualidade de vida analisadas.

Os resultados deste estudo permitiram conhecer o perfil dos professores com disфония e suscitam a elaboração de medidas de promoção de saúde vocal. Obter informações sobre a percepção que o paciente tem de sua própria voz auxilia no direcionamento e na abordagem terapêutica, podendo contribuir para a adesão e sucesso do tratamento. Ademais, os conhecimentos dessa natureza poderão contribuir para uma atuação terapêutica de acordo com as demandas apresentadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, T. M., REIS, E. J. F. B., CARVALHO, F. M., PORTO, L. A., REIS, I. C., ANDRADE, J. M. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 6, p. 1229-38, 2008.

ARONSON, N. Assessing health status and quality-of-life instruments: Attributes and review criteria. *Quality of life research*, v. 11, n. 3, p. 193-205, 2002.

ASSUNÇÃO, A. A., OLIVEIRA D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. *Educação & Sociedade*, v. 30, n. 107, p. 349-372, 2009.

BEHLAU, M., AZEVEDO, R., PONTES, P. Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: BEHLAU, M. *Voz: o livro do especialista*, 1. Rio de Janeiro: Revinter, 2001a. cap. 2, p. 53-79.

DEJONCKERE, P. H., BRADLEY, P., CLEMENTE, P., CORNUT, G., CREVIER-BUCHMAN, L., FRIEDRICH, G., HEYNING, V. D. E. P., REMACLE, M., WOISARD, V. A Basic protocol for functional assessment of voice pathology, specially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques: guideline elaborated by the Committee on Phoniatics of the European Laryngological Society (ELS). *European Archives of Otorhinolaryngology*, v. 258, n. 2, p. 77-82, 2001.

DELCOR, N. S., ARAÚJO, T. M., REIS, E. J. F. B., PORTO, L. A., CARVALHO, F. M., SILVA, M. O. Condições de trabalho e Saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, n. 1, p. 187-203, 2004.

DRAGONE, M. L. O. S. Utilização do protocolo de autopercepção vocal (VAAP) como indicador para a reestruturação de ações preventivas para educadores [resumo]. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 2008, Suplemento Especial.

FRANIC, D. M., BRAMLETT, R. E., BOTHE, A. C. Psychometric evaluation of disease specific quality of life instruments in voice disorders. *Journal of Voice*, v. 19, n. 2, p. 300-15, 2005.

GLIKLICH, R. E., GLOVSKY, R. M., MONTGOMERY, W. M. Validation of a voice outcome survey for unilateral vocal cord paralysis. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, v. 120, n. 2, p. 153-58, 1999.

HIRANO, M. *Clinical examination of voice*. New York: Springer Verlag, 1981:81-4.

HOGIKYAN, N. D., SETHURAMAN, G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *Journal of Voice*, v. 13, n. 2, p. 557-569, 1999.

JACOBSON, B. H., JOHNSON, A., GRYWALSKI, C., SILBERGLEIT, A., JACOBSON, G., BENNINGER, M. S. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, n. 6, p. 66-70, 1997.

JARDIM, R., BARRETO, S. M., ASSUNÇÃO, A. A. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 10, p. 2439-2461, 2007.

JONES, S. M., CARDING, P. N., DRINNAN, M. J. Exploring the relationship between severity of dysphonia and voice-related quality of life. *Clinical Otolaryngology*, v. 31, n. 5, p. 411-7, 2006.

KARNELL, M. P., MELTON, S. D., CHILDES, J. M., COLEMAN, T. C., DAULEY, A. S., HOFFMAN, H. T. Reliability of clinician-based (GRBAS and CAPE-V) and patients-based (V-RQOL and IPVI) documentation of voice disorders. *Journal of Voice*, v. 21, n. 5, p. 576-90, 2007.

KASAMA, S. T., BRASOLOTTO, A. G. Percepção vocal e qualidade de vida. *Pró-Fono*, v. 19, n. 1, p. 19-28, 2007.

KRISCHKE, S., WEIGELT, S., HOPPE, U., KOLLNER, V., KLOTZ, M., EYSHOLDT, U., ROSANOSKI, F. Quality of life in disphonic patients. *Journal of Voice*, v. 19, n. 1, p. 132-7, 2005.

MA, E. P. M., YIU, E. M. L. Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, v. 44, n. 3, p. 511-24, 2001.

MA, E. P. M., YIU, E. M. L. Voice activity limitation and participation restriction in the teaching profession: the need for preventative care. *Journal of Speech-Language Pathology*, v. 10, n. 1, p. 51-60, 2002.

MEDEIROS, A. M., BARRETO, S. M., ASSUNÇÃO, A. A. Professores afastados da docência por disfonia: o caso de Belo Horizonte. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 14, n. 4, p. 615-24, 2006.

MEDEIROS, A. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Voice disorder (dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. *Journal of Voice*, v. 22, n. 6, p. 676-687, 2008.

MURRY, T., MEDRADO, R., HOGIKYAN, N. D., AVIV, J. E. The relationship between ratings of voice quality and quality of life measures. *Journal of Voice*, v. 18, n.2, p. 183-92, 2004.

PORTONE, C. R., HAPNER, E. R., MCGREGOR, L., OTTO, K., JOHNS, M. M. Correlation of the Voice Handicap Index (VHI) and the Voice-related Quality of Life Measure (V-RQOL). *Journal of Voice*, v. 21, n. 6, p. 723-7, 2007.

RICARTE, A., BEHLAU, M. Validação do Protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) no Brasil [monografia]. São Paulo: Centro de Estudos da Voz, CEV, Brasil; 2006.

SIMÕES, M., LATORRE, M. R. D. O. Prevalência de alteração vocal em educadoras e sua relação com a auto-percepção. *Revista de Saude Publica*, v. 40, n. 6, p. 1013-1018, 2006.

STAVEM, K., FROLAND, S. S., HELMUM, K. B. Comparison of preference-based utilities of the 15D, EQ-5D and SF-6D in patients with HIV/AIDS. *Quality of Life Research*, v. 14, n. 4, p. 971-80, 2005.

STEEN, I. N., MACKENZIE, K., CARDING, P.N., WEBB, A., DEARY, I. J., WILSON, J. A. Optimising outcome assessment of voice interventions, II: Sensitivity to change of self-reported and observer-rated measures. *Journal of Laryngology & Otology*, v. 122, n. 1, p. 46-51, 2008.

TAVARES, E. L., MARTINS, R. H. Vocal evaluation in teachers with or without symptoms. *Journal of Voice*, v. 21, n. 4, p. 407-14, 2007.

VIANELLO, L., ASSUNÇÃO, A. A., GAMA, A. C. C. O uso da voz em sala de aula após o adoecimento vocal. *In: VI Seminário da rede latino-americana de estudos sobre trabalho docente*, 2006, Rio de Janeiro. CD-ROM: REDESTRADO, 2006.

VILKMAN E. Occupational safety and health aspects of voice and speech professions. *Folia Phoniatria et Logopaedica*, v. 56, n. 4, p. 220-53, 2004.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Measuring Quality of Life – The World Health Organization Quality of Life Instruments. WHO/MSA/MNH/PSF. 1997;1-15.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disfonia em docentes tem apresentado um comportamento preocupante em nível mundial, mesmo em países considerados desenvolvidos^{19,20}. Esse questionamento, enquanto reflexivo ao aspecto individual do evento, nos direciona também para a dimensão epidemiológica do problema. A prevalência de disfonia é considerada um problema de saúde pública, em que pese a ausência de proteção ou de reconhecimento legal.

A maioria dos programas de saúde vocal é voltada para a responsabilização do professor pelo seu adoecimento. O próprio termo abuso vocal utilizado frequentemente nos programas preventivos, induz à ideia de que o professor seria o responsável e, no limite, o causador do seu problema de voz²¹.

O tipo de abordagem que privilegia o atendimento ao indivíduo doente e em risco, em detrimento de uma reflexão mais aprofundada sobre o contexto do adoecimento, pode ser arriscado. Ele pode fundamentar uma postura em que pouco se faz pela modificação das condições objetivas de trabalho e acabar indo contra os interesses dos professores enfermos, desmotivando-os a buscarem melhores condições de trabalho e de uso da voz e, ainda, sentirem-se culpados pela própria doença, quando na verdade muitas vezes são vítimas²².

A visão fonoaudiológica predominantemente curativa ainda persiste na atuação de alguns profissionais inseridos em serviços de saúde pública, preocupados em atender toda a demanda, geralmente espontânea, de pacientes que procuram as Unidades Básicas de Saúde, Hospitais, Centros de Referência, entre outros. Este tipo de abordagem geralmente caminha para a frustração profissional, visto que o acolhimento de toda a demanda pode se tornar algo inatingível em alguns serviços, que passam a formar longas filas de espera para o

¹⁹ SALA, E., LAINE, A., SIMBERG, S., PENTTI, J., SUONPÄÄ, J. The prevalence of voice disorders among day care center teachers compared with nurses: a questionnaire and clinical study. *Journal of Voice*, v. 15, p. 413-423, 2001.

²⁰ SIMBERG, S., SALA, E., VEHMAS, K., LAINE, A. Change in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-year period. *Journal of Voice*, n. 19, v. 1, p. 95-102, 2005.

²¹ JARDIM, R. Recomendações preventivas para disfonia amparadas em um inquérito epidemiológico. V I SEMINÁRIO DA REDESTRADO - 06 e 07 de novembro de 2006 – UERJ - Rio de Janeiro –RJ.

²² GONÇALVES, G. B. B. A voz no trabalho docente. *Pedagogia em ação*, v. 1, n. 1, p. 1-141, 2009.

atendimento, transmitindo a ideia de que o trabalho fonoaudiológico é acessível para poucos²³.

A prevenção da disfonia baseada no princípio da melhoria das condições de trabalho relacionadas ao uso da voz poderia alcançar os resultados de promoção de saúde e evitar a evolução desfavorável dos sintomas vocais.

Na conjuntura atual, marcada pelas desigualdades sociais, a promoção da saúde ressalta a importância dos determinantes sociais em busca de modelos de atenção que extrapolem a assistência médica curativa vigente²⁴.

Assumir a perspectiva da Promoção da Saúde implica desvencilhar-se dos pressupostos higienistas e rever as concepções subjacentes às ações educativas em saúde vocal que poderão resultar em uma transformação significativa dessas práticas²⁰.

As ações de proteção^{20,25} ainda incipientes na prática da fonoaudiologia suscitariam novas técnicas ou até mesmo novos paradigmas, tendo em vista a complexidade das questões em torno das alterações vocais de origem ocupacional, principalmente no tocante ao objetivo de assegurar a saúde vocal e controlar a recidiva do adoecimento.

Atuação preventiva primária nos estabelecimentos de ensino pode reduzir de forma significativa a fase de patogenia precoce discernível que precede a de patogenia avançada em todos os inconvenientes dos afastamentos do trabalho, que prejudicam o professor, o Corpo Docente e a Instituição²⁶.

²³ CRUZ, M. S.; OLIVEIRA, L. R.; CARANDINA, L. Inquéritos de saúde e fonoaudiologia. *Revista CEFAC*, v. 11, n. 1, p. 166-172, jan-mar, 2009.

²⁴ SILVA, J. G., GURGEL, A. A., FROTA, M. A., VIEIRA, L. J. E. S., VALDES, M. T. M. Promoção da saúde: possibilidade de superação das desigualdades sociais. *Revista de Enfermagem*, v. 16, n. 3, p. 421-425, 2008.

²⁵ BORSATO DE LUCCA, R.; DRAGONE, M. L. S. O uso de microfone em sala de aula: uma opção consciente? *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v.8, n. 2, p. 41-49, 2003.

²⁶ ALMEIDA, S. I. C., PONTES, P. Síndrome Disfônica Ocupacional: Novos Aspectos desta Entidade Nosológica. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*, v.14, n.3, p. 346-350, 2010.

O presente estudo aporta elementos para o campo da fonoaudiologia e saúde dos trabalhadores ao abordar dados clínicos de maneira articulada aos fatores ocupacionais e gerais de um grupo de professores com disфония. Foram considerados aspectos fonoaudiológicos, otorrinolaringológicos e a autopercepção do sujeito sobre a manifestação do seu problema vocal. Vale mencionar que, para garantir a validade interna do estudo, o protocolo desenvolvido foi aplicado em todos os pacientes pela autora do projeto que teve sua confiabilidade testada para a avaliação subjetiva da voz.

Cuidados com a generalização dos resultados devem ser tomados. A amostra foi composta por docentes com disфония que procuraram atendimento especializado no AF-HC-UFMG. Não foi estudado o perfil dos professores que, mesmo com indicação de tratamento, não procuram assistência fonoaudiológica e tão pouco sabemos sobre aqueles que foram tratados em outros centros.

Na perspectiva de se vislumbrar propostas de promoção da saúde nas escolas, sugerem-se ações norteadas pela integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. Essas ações devem ser pautadas por processos educativos de caráter processual que se configurem como espaços de reflexão, diálogo, discussão, troca de saberes e de construção partilhada do conhecimento e de construção coletiva de movimentos de transformação na sociedade. Uma vez ampliados os focos da ação fonoaudiológica, as oficinas e os grupos de vivência de voz são um espaço social possível para as intervenções²⁷.

²⁷ PENTEADO, R. Z., PEREIRA, I. M. T. B. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, vol. 41, n. 2, p. 263-243, 2007.

ANEXO 1

**PROFESSORES COM DISFONIA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE
FONOAUDIOLOGIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG**
TERMO DE CONSENTIMENTO

Estudo quantitativo

Estamos convidando você a participar de uma pesquisa que será realizada no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG. O estudo “*PROFESSORES COM DISFONIA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE FONOAUDIOLOGIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG*” pretende descrever as características clínicas, ocupacionais e sociodemográficas dos professores da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte, atendidos no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas, da Universidade Federal de Minas Gerais além de avaliar o tratamento fonoaudiológico proposto para estes professores. Caso concorde em participar desta pesquisa, você deverá autorizar um levantamento de dados do seu prontuário como idade, tempo de docência, diagnóstico fonoaudiológico e otorrinolaringológico, dados da avaliação antes e depois da alta fonoaudiológica. Sua participação neste estudo é voluntária e você poderá não autorizar este levantamento ou deixar de participar da pesquisa em qualquer momento, sem que isto traga prejuízos no seu atendimento no Hospital das Clínicas e no Ambulatório de Fonoaudiologia.

Todas as informações obtidas serão guardadas em segurança pelo pesquisador, sendo tais informações sigilosas. Você será identificado por um número e seu nome não será divulgado. Todos os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para esta pesquisa científica e somente terão acesso a eles os pesquisadores envolvidos no projeto. Seu nome não será identificado em nenhuma publicação que resultar deste estudo

Caso tenha dúvidas ou necessite obter outras informações, favor entrar em contato com Ana Cristina Côrtes Gama (9128-4876), Ada Ávila Assunção (3409-9815) e/ou Iara Barreto Bassi (8849-4849). Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais no endereço Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar sala 2005, Campus Pampulha, ou pelo telefone (031) 3409-4592.

Consentimento:

Declaro que li e entendi todas as informações contidas neste Termo de Consentimento, que concordo com as propostas aqui descritas e que recebi uma cópia do mesmo com a minha assinatura. Decido participar do estudo *PROFESSORES COM DISFONIA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE FONOAUDIOLOGIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG* autorizando o levantamento de dados do meu prontuário, ciente de que posso negar a minha participação no momento que desejar.

Local e data:

Nome:

Assinatura:

Assinatura do responsável pela pesquisa:

ANEXO 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 482/08

Interessado(a): Profa. Ana Cristina Cortes Gama
Departamento de Fonoaudiologia
Faculdade de Medicina - UFMG


DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 05 de novembro de 2008, o projeto de pesquisa intitulado **"Professores com disfonia atendidos no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.


O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.



Prof. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO 3



FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO
 Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
 Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
 Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640
cpa@medicina.ufmg.br





Ata do exame de qualificação a que se submeteu a Mestranda IARA BARRETO BOSSI.

Aos vinte sete dias do mês de novembro de dois mil e nove, convocada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Saúde e Trabalho, compareceu a mestranda **IARA BARRETO BOSSI** para submeter-se ao exame de qualificação com o projeto de dissertação intitulada: **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS SOCIO - DEMOGRÁFICAS E OCUPACIONAIS DE PROFESSORES MUNICIPAIS TRATADOS NO AMBULATÓRIO DE FONOAUDIOLOGIA DO HC - UFMG EM 2008- 2009”**, perante a Comissão Examinadora composta pelos professores: Ada Ávila Assunção - UFMG, Ana Cristina Côrtes Gama - UFMG, Valeria Maria de Azeredo Passos - UFMG. Participou da sessão, como ouvinte, a Profa. Ada Ávila Assunção, orientadora da dissertação. A sessão iniciou-se às dez horas, na sala 730-, 7º andar da Faculdade de Medicina com a presença dos professores acima-citados. Após a exposição da candidata, os professores participantes da Comissão Examinadora fizeram comentários sobre a apresentação oral, do conteúdo, relevância, metodologia e viabilidade do Projeto. Após a arguição a banca examinadora considerou o Projeto coerente e a aluna apta a prosseguir a sua investigação. Para constar, lavrou-se a presente ATA, que segue assinada pela comissão examinadora. Belo Horizonte, 27 de novembro de 2009.

Profa. Ana Cristina Côrtes Gama *[Assinatura]*

Profa. Valeria Maria de Azeredo Passos *[Assinatura]*

Profa. Mariângela Leal Cherchiglia (coordenadora) *[Assinatura]*

Prof. Ada Ávila Assunção (orientadora) *[Assinatura]*

[Assinatura]

CONFERE COM O ORIGINAL
Centro de Pós-Graduação

Profª Mariângela Leal Cherchiglia
 Coord. PG. em Saúde Pública
 Faculdade de Medicina/UFMG

FACULDADE DE MEDICINA

Centro de Pós-Graduação

[Assinatura]

Visto

DA UFMG

ANEXO 4

A) CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1) Número do paciente: _____

2) Data: ____ / ____ / ____

3) Data de Nascimento: ____ / ____ / ____

4) Escolaridade:

³ Ensino Médio ² Ensino Superior ¹ Pós-graduação

5) Número de filhos: _____

6) Renda total familiar por mês (incluindo a sua):

³ R\$240,00 a R\$1.600,00 ² R\$1.600,00 a R\$2.400,00 ¹ mais R\$2.400,00

B) ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

7) Leciona há quanto tempo (anos/meses): _____

8) Níveis(s) em que leciona:

¹ Até 4ª série ² Da 5ª série em diante

9) Horas-aula leciona por semana: _____

10) Tempo de intervalo no período de trabalho:

² Mais de 20 min ¹ Menos de 19 min

11) Número máximo de alunos por sala: _____

C) AMBIENTE DE TRABALHO

12) Ruído e competição sonora:

¹ Agradável ² Tolerável ³ Incomodativo

13) Qualidade do ar:

¹ Agradável ² Tolerável ³ Incomodativo

14) Dispõe de água à vontade e de fácil acesso:

¹ Sim ² Não

D) HÁBITO VOCAL

15) Uso da voz:

¹ Fala moderadamente ² Fala muito ³ Fala demais

16) Ingestão de água diária:

³ Menos de 1 litro – 3 copos ² 1 a 2 litros – 4 a 8 copos ¹ Mais de 2 litros – mais de 8 copos

17) Já teve alguma orientação vocal:

¹ Sim ² Não

E) SAÚDE

18) Faz uso de medicamento para depressão e ansiedade:

² Sim ¹ Não

19) Faz uso de medicamento para RGE:

()² Sim ()¹ Não

20) Alergia respiratória:

()² Sim ()¹ Não

21) Afastamento relacionado à voz:

()² Sim ()¹ Não

F) AVALIAÇÃO VOCAL

22) Sintomas proprioceptivos:

()² Presentes ()¹ Ausentes

23) Grau de desvio vocal (G – escala GRBAS): ()¹ Ausente = 0 ()² Leve = 1 ()³

Moderado = 2 ()⁴ Intenso = 3

24) Diagnóstico OTORRINOLARINGOLÓGICO: _____

ANEXO 5**PERFIL DA PARTICIPAÇÃO E ATIVIDADES VOCAIS**

Traduzido e adaptado por Fga Adriana Ricarte (Ma EP-M, Yiu EM-L. Voice Activity and Participation Profile: Assessing the impact of voice disorders on daily activities. J Speech Hear Res. 2001;44:511-24.)

Nome: _____
 Idade atual: _____ Telefone: _____
 Data: ____/____/____ Pré () Pós ()

Estamos procurando compreender melhor como um problemas de voz pode interferir nas atividades de vida diária. Responda as questões abaixo colocando um X no local da linha que melhor representa sua resposta. Um X em direção ao lado esquerdo significa que a resposta está mais próxima ao normal, enquanto que um X em direção ao lado direito significa que a resposta está próxima do severo.

Auto-percepção da severidade do seu problema vocal

1. O quanto severo é o seu problema de voz agora?
 Normal | _____ | Severo

Efeitos no trabalho

2. Seu trabalho é afetado pelo seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

3. Nos últimos 6 meses você chegou a pensar em mudar seu trabalho por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

4. Seu problema de voz criou alguma pressão em seu trabalho?
 Normal | _____ | Severo

5. Nos últimos 6 meses, o seu problema de voz tem afetado o futuro de sua carreira profissional?
 Normal | _____ | Severo

Efeitos na comunicação diária

6. As pessoas pedem para você repetir o que acabou de dizer por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

7. Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou falar com as pessoas por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

8. As pessoas têm dificuldade de compreender você ao telefone por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

9. Nos últimos 6 meses você reduziu o uso do telefone por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

10. O seu problema de voz afeta sua comunicação em ambientes silenciosos?
 Normal | _____ | Severo

11. Nos últimos 6 meses você chegou a evitar conversas em ambientes silenciosos por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

12. O seu problema de voz afeta sua comunicação em ambientes ruidosos?
 Normal | _____ | Severo

13. Nos últimos 6 meses você alguma vez chegou a evitar conversas em ambientes ruidosos por causa do seu problema de voz?
 Normal | _____ | Severo

14. Seu problema de voz afeta sua mensagem quando você está falando para um grupo de pessoas?
Normal _____| Severo

15. Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou conversas em grupo por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

16. O seu problema de voz afeta na transmissão da sua mensagem?
Normal _____| Severo

17. Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou falar por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

Efeitos na comunicação social

18. Seu problema de voz afeta suas atividades sociais?
Normal _____| Severo

19. Nos últimos 6 meses você evitou atividades sociais por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

20. Sua família, amigos ou colegas de trabalho se incomodam com seu problema de voz?
Normal _____| Severo

21. Nos últimos 6 meses alguma vez você evitou comunicar-se com seus familiares, amigos ou colegas de trabalho por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

Efeitos na sua emoção

22. Você se sente chateado por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

23. Você está envergonhado pelo seu problema de voz?
Normal _____| Severo

24. Você está com baixa auto-estima por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

25. Você está preocupado por causa do seu problema de voz?
Normal _____| Severo

26. Você se sente insatisfeito por causa da sua voz?
Normal _____| Severo

27. Seu problema de voz afeta sua personalidade?
Normal _____| Severo

28. Seu problema de voz afeta sua auto-imagem?
Normal _____| Severo