



## **CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO VOCAL DE PROFESSORES DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

*Léslie Piccolotto Ferreira*<sup>\*</sup>, *Susana P. P. Giannini*<sup>\*\*</sup>

*Silmara Figueira*<sup>\*\*\*</sup>, *Eliana Egerland Silva*<sup>\*\*\*\*</sup>

*Delmira de F. Karmann*<sup>\*\*\*\*\*</sup>, *Thelma M. Thomé de Souza*<sup>\*\*\*\*\*</sup>

- 
- \* Fonoaudióloga clínica, Professora titular do curso de Fonoaudiologia e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da PUC-SP; coordenadora e docente do curso de Especialização em Voz da PUC-SP/Cogea. Endereço: rua Jesuíno Bandeira, 73. CEP: 05048-090. Telefone: (011) 3875-2940. E-mail: [leslieferreira@yahoo.com](mailto:leslieferreira@yahoo.com)
- \*\* Fonoaudióloga clínica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo, mestranda do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da PUC-SP. Endereço: Av. Nhandu, 334. CEP: 04059-000. Telefone: (011) 5583-1148. E-mail: [ppgianini@uol.com.br](mailto:ppgianini@uol.com.br)
- \*\*\* Fonoaudióloga da Prefeitura Municipal de São Paulo. Endereço: rua Pirajá, 417. CEP: 03190-170. Telefone: 6965-4802. E-mail: [silmara.figueira@bol.com.br](mailto:silmara.figueira@bol.com.br)
- \*\*\*\* Fonoaudióloga clínica; mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC-SP. Endereço: rua Turiassu, 143, 1º andar, cj. 13. CEP: 05005-001. Telefone: (011) 3826-6969. E-mail: [elieger@terra.com.br](mailto:elieger@terra.com.br)
- \*\*\*\*\* Fonoaudióloga clínica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo. Endereço: Rua Iraci, 337. CEP: 01457-000. Telefone: (011) 3812-6432. E-mail: [ladir@ig.com.br](mailto:ladir@ig.com.br)
- \*\*\*\*\* Fonoaudióloga da Prefeitura Municipal de São Paulo; mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC-SP. Endereço: rua Praia do Castelo, 210, ap. 103. CEP: 04362-020. Telefone: (011) 5677-3169. E-mail: [ttsouza@prefeitura.sp.gov.br](mailto:ttsouza@prefeitura.sp.gov.br)

## Introdução

Desde 1994, o GT-Voz (Grupo de Trabalhos sobre Voz) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo vem realizando seminários intitulados *Seminário de Voz*, destacando a cada evento um assunto pertinente para ser discutido entre aqueles que atuam na área, principalmente fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas. Em 1997, a prof.<sup>a</sup> dr.<sup>a</sup> Léslie Piccolotto Ferreira, após receber um ofício do Conselho Federal de Fonoaudiologia solicitando um parecer sobre uma proposta de critérios otorrinolaringológicos e fonoaudiológicos para afastamento de função decorrente de alterações de voz, resolveu organizar o VII Seminário de Voz, discutindo a disфонia como doença ocupacional. Nesse evento, após discutirmos com os presentes os referidos critérios, reconhecemos a existência de alterações vocais decorrentes do uso da voz de forma profissional, sob certas condições, provenientes do ambiente de trabalho, considerando ainda a multifatorialidade causal de tais distúrbios. A proposta de critérios apresentada mostrou-se insuficiente para contemplar todos esses aspectos, uma vez que priorizavam apenas a avaliação médica da laringe e, dessa forma, partimos para a organização de outro seminário discutindo o mesmo tema. No VIII Seminário de Voz, elaboramos um questionário para um primeiro mapeamento dos chamados riscos ocupacionais (químicos, biológicos, ergonômicos, físicos e de acidentes) e solicitamos a todos os interessados que preenchessem o mesmo junto a cada um dos disfonicos atendidos, na época, nas diferentes instituições ou consultórios. Esses dados foram apresentados no referido Seminário e, na ocasião, a presença de representantes de sindicatos (professores, operadores, radialistas e atores) complementou o entendimento sobre as condições de trabalho de alguns dos chamados profissionais da voz. Ao final, concluímos que deveríamos elaborar e aplicar um questionário mais específico, contemplando algumas categorias profissionais, a fim de conhecer os principais agentes desencadeantes ou agravantes dos problemas vocais. Dentre as categorias profissionais a serem pesquisadas, foi sugerida a dos professores, pelo grande número de profissionais em nosso país (estimativa de dois milhões) e pelo fato de, ao receberem licença e serem readaptados na rede pública, haver um entendimento de que o uso vocal determina doenças decorrentes do exercício profissional. Dessa forma, conhecendo o

acordo de cooperação técnico-científica assinada entre a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a Prefeitura Municipal de São Paulo (para a realização de eventos, cursos e pesquisas) e pela participação efetiva nos Seminários de fonoaudiólogos da prefeitura, optamos por pesquisar junto aos professores inseridos nessa rede. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi, por meio de questionário, levantar as condições de produção vocal na opinião de um grupo de professores da rede pública do Município de São Paulo, destacando principalmente os principais riscos ocupacionais presentes no exercício profissional desses docentes.

### **Literatura**

Dentre os chamados profissionais da voz, o professor é aquele que tem merecido maior número de pesquisas entre os fonoaudiólogos brasileiros. Em levantamento de 23 pesquisas, considerando o período de 1993 (quando surge a primeira) a 1999, Viola et alii (2000) descreveram o perfil desse profissional, conforme os diversos aspectos pesquisados. As pesquisas mostraram que esses profissionais são predominantemente do sexo feminino (89.52%), fato também confirmado em literatura internacional (Callas et alii, 1989; Smith et alii, 1997; Russell, Oates e Greenwood, 1998). Tal sexo, por si, em função da configuração da laringe, predispõe a problemas vocais em maior número, quando comparado ao sexo masculino. Além de a configuração da laringe feminina favorecer o desenvolvimento de problemas vocais em maior número, há de se considerar a questão do gênero nessa categoria: ao longo de sua história, o magistério tornou-se uma carreira exercida principalmente por mulheres.

Sem prevalência de idade entre os sujeitos das pesquisas, nem tempo de magistério, os estudos privilegiam analisar em maior número os professores da primeira à quarta série, inseridos na rede pública. Quanto às queixas vocais, as mais citadas foram rouquidão, pigarro/tosse, dor de garganta/ardor, fadiga vocal, garganta seca, perda de voz ou afonia e variação na emissão vocal. Os sintomas/sinais relatados pelos sujeitos pesquisados são compatíveis com os descritos na literatura internacional (Oyarzún et alii, 1984; Callas et alii, 1989; Sarfati, 1989; Masuda, Ikeda, Manako e Komiyama, 1993; Gotaas e Starr, 1993; Smith

et alii, 1997 e 1998) e levaram Smith et alii (1997) a concluir que os professores apresentam alto risco para desenvolver um distúrbio vocal de ordem ocupacional, mostrando que 60% dos professores pesquisados fizeram referência a voz alterada como um problema no desempenho profissional. Dor na nuca; problema de coluna e auditivo; dor em geral; aperto no peito; esforço para expectorar; pressão na garganta; alergia; irritação de garganta; desconforto na garganta; garganta raspando; coceira; engasgo; excesso de secreção; salivação; problemas gástricos; sinusite; bronquite; amigdalite e uso de medicamentos são outros problemas apresentados nas pesquisas levantadas por Viola et alii (2000). Quando a população avaliada se submete a consulta otorrinolaringológica, a alteração mais citada nos trabalhos foi a presença de nódulos vocais, seguido de fendas glóticas e alergia. Alterações orgânicas decorrentes de problemas funcionais em professores são relatadas também por Oyarzún et alii (1984); Brunetto, Oyarzún, Mella e Avila (1986); Garcia, Torres e Shasat (1986); Callas et alii (1989), Sarfati (1989); Masuda et alii (1993). Nas pesquisas nacionais apresentadas por Viola et alii (2000), que tratam sobre o levantamento de condições de trabalho dos professores, há relatos mostrando interferência do ruído, presença de poeira e pó de giz e fala excessiva e em alta intensidade. Os trabalhos relataram ainda que os professores procuram melhorar a voz com o uso de chás, gargarejos, pastilhas e *sprays* e com a ingestão de água durante a aula. Pesquisas internacionais mostraram que a presença do ruído ambiental exige maior intensidade de fala, uma vez que o sujeito, para melhorar a inteligibilidade da fala, compete com o mascaramento advindo do ruído (Houtgart, 1980; Garcia et alii, 1986; Callas et alii, 1989; Pekkarinen e Viljanen, 1990). Os professores parecem não fumar nem ingerir bebida alcoólica, na maioria das pesquisas levantadas, fato também relatado por Callas (1989), que verificou a não ocorrência de consumo de bebida alcoólica entre os professores, e por Brunetto, Oyarzún, Mella e Avila (1986) que, ao analisarem 300 professores com queixa de alteração vocal, concluíram que nem o fumo, nem anos de docência são fatores que determinam uma alteração vocal em professores. O tempo de carreira também não interferiu na determinação de sintomas vocais em pesquisa feita com 237 professoras americanas, por Sapir, Keidar e Mathers-Schmidt (1993); Russel, Oates

e Greenwood (1998), porém, ao avaliarem 1.168 professoras australianas de pré-escola, encontraram relação entre alterações vocais e idade do professor, mulheres em maior número que homens.

### **Material e métodos**

Para a *seleção dos sujeitos*, iniciamos nossa pesquisa com um contato pessoal com o secretário da Educação do município de São Paulo, que autorizou a realização da mesma, determinando que a Superintendência de Educação do Município (Supeme) nos fornecesse a lista de professores da rede municipal, considerando a localização quanto a bairro e escola. Tendo em mãos o total de 31.825 professores, distribuídos em 30 distritos, com auxílio estatístico, realizamos o mapeamento socioeconômico da cidade, relacionando os locais com maior e menor concentração professor/escola e, a seguir, sorteamos as escolas que fariam parte da pesquisa. Para cada uma das escolas sorteadas, foi determinado o número de professores que também seriam sorteados (média de 15), totalizando uma amostra-alvo de aproximadamente 460 professores. Enviamos a cada escola sorteada uma carta ao diretor, informando que sua escola participaria da pesquisa e solicitando que fizesse o sorteio entre seus professores, determinando quais seriam sujeitos de nosso trabalho. Este pedido foi também reforçado por meio dos Delegados Regionais, contatados pela Supeme.

Elaboramos, como instrumento para levantamento dos nossos dados, um *questionário* que abordasse as questões relacionadas a dados pessoais, situação funcional (pesquisando os chamados riscos ocupacionais), aspectos vocais, aspectos de saúde geral, hábitos, antecedentes familiares e ambientes de lazer. Para a elaboração desse questionário, consideramos as informações presentes em instrumentos para mapeamento de riscos ocupacionais e principalmente as queixas trazidas pelos professores que procuram o Hospital do Servidor Público Municipal (HSPM) em seu Programa de Voz e o Departamento Médico da prefeitura do município de São Paulo (antigo Demed). Dessa forma, ao final, totalizamos 87 questões, na sua maioria do tipo “sim-não”, havendo em algumas espaço para detalhamento dos aspectos (exemplo: há presença de poeira no local? sim/não; se há poeira no local, indique o tipo...). Com o questionário em mãos, realizamos

uma aplicação piloto do mesmo, com um grupo de aproximadamente 150 professores que estavam sendo convocados, no primeiro semestre de 1999, para iniciar terapia no HSPM. Feitos os devidos ajustes, o questionário (Anexo 1) foi enviado às escolas, solicitando que o retorno fosse feito no período de 10 a 15 dias, por meio da própria Supeme.

Retornaram 422 questionários, número considerado adequado para constituir a amostra do levantamento dos dados (consideramos que o retorno efetivo dos questionários tenha sido reflexo da mobilização conseguida nos contatos com a Secretaria de Educação e Supeme). Os dados foram informatizados e a análise estatística aconteceu em dois níveis: no primeiro, delineamos um perfil do grupo, apresentando dados numéricos e percentuais relacionados a cada aspecto pesquisado; e, no segundo, cruzamos o grupo que se auto-avaliou como tendo alteração vocal (no presente ou passado) com o grupo que não fez tal referência. Nessa fase, aplicamos o teste de Análise de Correlação de Spearman, indicado quando se quer relacionar variáveis significantes. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## **Resultados**

Os achados serão apresentados considerando a análise descritiva (número e porcentagem) e estatística. Nesta última, apresentaremos os dados que, quando submetidos à análise estatística, mostraram-se significativos, no momento em que os dois grupos – sujeitos que se autodefiniram com alteração vocal no presente ou no passado e sujeitos sem tal referência – foram cruzados.

### *Caracterização da população*

#### 1.1) Perfil geral

Dos professores que responderam ao questionário, 93,6% (392) pertencem ao sexo feminino; 80% (342) encontram-se na faixa etária de 29 a 49 anos; 56,4% (238) casados, 78% (326) com nível superior completo; 85% (337) com mais de nove anos de magistério (67,5% têm no mínimo 18 anos de magistério); 77% (322) são efetivos, sendo 48,2% (198) lecionando de 20 a 30 horas sema-

nais; 53,5% (223) numa única escola; 46,8% (195) em cursos de educação infantil; e 55,2% (250) em cursos de ensino fundamental; 80% (342) com média de 35 a 40 alunos por sala de aula. No ambiente de trabalho, verificou-se que 85,4% (356) dos professores trabalham em ambiente não calmo e em ritmo de atividades, para 20,5% (84), estressante. Foram apontados por 80,9% (314) dos professores fatores ambientais como pichações, brigas e indisciplina como intervenientes na vida pessoal. Quando perguntado ao grupo se dispunha de tempo para desenvolver todas as atividades necessárias na escola, os achados revelaram que 64,4% (239) levam o trabalho para casa e 67,1% (279) precisam preparar ou completar as atividades fora do ambiente de trabalho. Do perfil geral, 46% (189) referem não ter tempo de desenvolver todas as atividades na escola. O tamanho da sala de aula foi considerado inadequado por 38% (156) da amostra dos professores. Atividades como carregar peso 19,5% (81) e esforço físico 15,9% (66) também foram mencionadas pelo grupo. Um grupo de 65% (247) referiu local de trabalho ruidoso, e 51% dos professores indicam que o ruído é proveniente da própria sala de aula; 37,9% (150) referem local com acústica não satisfatória; 21,6% (75) indicando ser em função da presença de reverberação em sala. Com relação ao aspecto de temperatura, 42,5% (172) referiram não ser adequada: para 27,5% (111) ora muito fria e para 26,1% (105) ora muito quente. Dentre os riscos químicos, 26,4% (107) do grupo citou a utilização de produtos irritativos presentes na limpeza da escola. Foi apontada a presença de poeira por 74,9% (301), sendo esta relacionada a terra, pó, areia, giz e reforma da escola. A presença de fumaça foi relatada por 16,7% (66), sendo esta relacionada à poluição e fuligem inespecífica.

## 1.2) Aspectos significativos

Quanto ao ambiente de trabalho, os dados significativos referidos foram ambientes estressantes ( $p < 0,001$ ), presença de fatores ambientais como agressão, indisciplina, brigas, pichações interferindo na vida pessoal ( $p < 0,001$ ) e ritmo de trabalho estressante ( $p < 0,001$ ). Há necessidade de levar trabalho para casa ( $p = 0,00$ ), pois não há tempo de desenvolver todas as atividades na escola ( $p < 0,001$ ). Os sujeitos referiram realizar esforço físico intenso ( $p = 0,04$ ) e carregar peso com frequência ( $p = 0,01$ ). A acústica da sala é considerada insatisfatória

( $p=0,01$ ), com referência de local ruidoso ( $p<0,001$ ), sendo o ruído proveniente principalmente da própria sala de aula ( $p=0,00$ ). O tamanho da sala é inapropriado ( $p=0,01$ ), e a temperatura do ambiente, inadequada ( $p<0,01$ ), ora muito quente ( $p<0,001$ ), ora muito fria ( $p=0,00$ ). Os produtos químicos irritativos utilizados na limpeza da escola ( $p=0,00$ ), a presença de poeira no local ( $p=0,01$ ) e a presença de fumaça ( $p=0,00$ ) foram fatores também significativos.

### *Aspectos vocais*

#### 2.1) Perfil geral

As questões seguintes foram respondidas por 253 pessoas (60%), que referiram apresentar, no presente ou no passado, algum problema vocal. Quando perguntados se haviam realizado tratamento especializado, 61,4% (154) afirmaram que não, e dentre os que haviam realizado, 72,5% (74) submeteram-se a tratamento medicamentoso, sendo 40,2% (41) a terapia fonoaudiológica e 7,9% (8) a tratamento cirúrgico. Em relação ao tempo em que notavam alteração em sua voz, 40% (90) dos pesquisados afirmaram perceber a alteração vocal há mais de quatro anos, enquanto 20% (45) notaram o problema num período de dois a quatro anos. Quanto ao início do problema, para 68,1% (156) foi insidioso, e para 22,3% (51), progressivo. Sobre a opinião do professor a respeito do que havia causado o seu problema, 84,4% (211) fizeram referência ao uso intensivo da voz, 52,2% (130) ao estresse e 45% (113) à alergia. Quanto ao grau de sua alteração vocal, 62,7% (151) consideram moderado e 21,6% (52) leve e, quanto à evolução, 37,1% (89) referem manter-se estáveis e 36,3% (87) com picos de melhora e piora. Sobre a voz ao longo do dia, para 49,8% (124) dos entrevistados está melhor de manhã e vai piorando durante o dia, enquanto para 24,1% (60) está rouca pela manhã e vai melhorando. Quanto à reação das pessoas em relação à sua voz, para 47,2% (117) não há reação, e para 31,3% (78), as pessoas perguntam qual é o problema. Sobre os sintomas/sinais que o professor tem atualmente, 53,2% (133) referiram principalmente rouquidão, 19,6% (49) perda da voz e 19,2% (48) voz fraca. Em relação às sensações na garganta, foram



mencionadas: 57,6% (144) garganta seca; 50,8% (127) cansaço ao falar; 46% (115) pigarro; e 28,4% (71) ardor. Do total dos entrevistados, 69,4% (279) afirmaram não estar satisfeitos com sua voz e gostariam de mudar.

## 2.2) Aspectos significativos

Podemos observar dois itens significativos, dentre os que têm problemas de voz: a insatisfação com a própria voz ( $p < 0,001$ ) e a falta de informações sobre voz ( $p = 0,02$ ).

## *Aspectos gerais de saúde*

### 3.1) Perfil geral

Em relação ao estado geral de saúde dos entrevistados, 47,6% (199) afirmaram que costumam ter predominantemente dores de cabeça; 45,5% (190) ansiedade; 35,9% (150) problemas de coluna; e 33,9% (142) alergias, sendo os agentes alérgicos mais citados: pó ou poeira, produtos de limpeza, mofo e giz. Em relação à dentição, 48,1% (203) afirmaram que possuem dentição completa e 33,6% (142) que apresentam falhas dentárias. Quanto à audição, 19,1% (80) afirmaram que apresentam alterações auditivas, e 36,4% (52) fazem referência a incômodo a sons ou ruídos; 16,5% (69) referem apresentar zumbido; e 16% (67) referem tonturas ou vertigens. Quanto à questão hormonal, 58,8% (238) das mulheres afirmaram ter ciclo menstrual regular e 20,6% (83) apresentam ciclo irregular. Dos entrevistados, 62,4% (249) afirmaram que costumam tomar medicamentos, sendo 37,9% (96) regularmente e 33,2% (84) raramente. Os medicamentos mais consumidos são analgésico, antiinflamatório, miorrelaxante, hormônio, anti-hipertensivo-antiarrítmico, diurético, entre outros.

### 3.2) Aspectos significativos

Dentro dos aspectos gerais de saúde significativos, encontramos alergias ( $p < 0,001$ ), dores no corpo ( $p < 0,001$ ), problemas de coluna ( $p < 0,001$ ), ansiedade ( $p < 0,001$ ), gastrite ( $p < 0,001$ ), doenças das vias respiratórias ( $p = 0,00$ ), resfriados constantes ( $p = 0,01$ ), dor de cabeça ( $p = 0,00$ ), depressão ( $p = 0,00$ ), reumatismo ( $p = 0,00$ ), azia ( $p = 0,00$ ), ciclos menstruais irregulares ( $p = 0,02$ ) e referência a uso

de medicamentos ( $p < 0,001$ ). Entre as alterações de audição ( $p < 0,001$ ), encontramos incômodos a sons ou ruídos ( $p < 0,001$ ), zumbido ( $p < 0,001$ ) e tontura ou vertigem ( $p = 0,00$ ).

## Hábitos

### 4.1) Perfil geral

No que diz respeito aos hábitos dos professores, foi pesquisado primeiramente o *fumo* e pôde-se verificar que a maioria, 84,7% (353), não mantém este hábito. Quanto ao consumo de *bebidas alcoólicas*, a maioria, 84% (353), não bebe, e, dos 16% (67) que mencionaram ingerir álcool, 66,2% (43) tomam apenas uma dose por semana. Com relação aos *hábitos alimentares*, observou-se que 68,6% (289) dos educadores evitam comer algum tipo de alimento, na sua maioria, 90,8% (265), evitam os gordurosos, 55% (160), os condimentados, e 12,4% (36), duros como carne, espiga de milho ou cenoura. Quanto à mastigação, os dados indicam que 79,3% (315) dos professores mastigam os alimentos dos dois lados. Dos 422 professores que responderam ao questionário, 21% (88) referiram apresentar algum sintoma ao abrir a boca ou mastigar, e, destes, 75% (66) referiram, como principal sintoma os estalos. Foi perguntado ao professor quanto tempo antes de dormir ele faz sua última refeição e observou-se que 58,8% (244) a realizam mais de uma hora antes. Cerca de 66,8% (274) dos professores mencionaram alimentar-se em horários regulares, enquanto outros 32,9% (135) afirmaram não ter este hábito. Com relação à *ingestão de líquidos* durante o dia, observou-se que 51,4% (208) ingerem mais de um litro ao dia, 56% (229) dos professores referiram ter o costume de beber água durante o uso intensivo da voz, e 88,6% (357) preferem beber líquidos em temperatura natural. Quanto aos *hábitos vocais*, detectou-se que 75,4% (316) dos professores referiram falar muito, 58,2% (244) em lugares abertos, 41,1% (172) enquanto realizam atividades físicas. Cerca de 34,4% (144) dos educadores afirmaram realizar outras atividades que exigem o uso da voz, além da atividade docente. Dentre estas atividades foram citadas: 68,2% (103) cuidam de crianças; 32,7% (50) cantam na igreja; 23,2% (35) participam de debates; 19,6% (30) fazem leituras públicas; 12,6% (19) dão aulas particulares. Com relação à *postura* durante o uso

da voz, foi levantado que 96,9% (403) falam em pé ou 68% (283) na posição sentada. Quanto ao *sono*, pôde-se perceber que 51,6% (216) dormem mais de seis horas por noite e 35,3% (148) referem como hábito acordar durante a noite, e 57% (239) referem acordar não descansados de forma freqüente ou esporádica.

#### 4.2) Aspectos significativos

Dentre os aspectos significativos em relação aos hábitos dos educadores, encontramos a presença de algum sintoma ao abrir e fechar a boca ou mastigar ( $p < 0,001$ ), o hábito de gritar em sala de aula ( $p = 0,00$ ) e falar muito ( $p = 0,00$ ), a realização de outras atividades que, além da docente, exigem o uso da voz ( $p = 0,03$ ), além do fato de acordarem cansados ( $p = 0,00$ ) ou durante a noite ( $p < 0,001$ ).

### *Antecedentes familiares*

#### 5.1) Perfil geral

No que se refere aos antecedentes familiares, 10,2% (42) dos professores mencionaram a existência de casos de alteração de voz entre seus familiares e, destes, 20,8% (10) fizeram cirurgia vocal. Apesar desses dados se mostrarem significantes, quando os dois grupos foram comparados, não foram relevados, em virtude da falta de informações sobre o problema apresentado e a cirurgia realizada.

### *Ambiente de lazer*

#### 6.1) Perfil geral

Com relação aos ambientes que os professores freqüentam visando o lazer e a descontração, concluiu-se que estes, principalmente, costumam ir ao *shopping center* (77,7% – 324), têm o hábito de viajar para praia ou sítio (73,9% – 308), vão à casa de amigos (70,3% – 293) ou costumam ir ao cinema ou teatro (63,3% – 264) e somente 3,6% (15) dos professores afirmaram não freqüentar nenhum lugar para lazer.

#### 6.2) Aspectos significativos

Não houve nenhum aspecto significativo em relação à questão de lazer.

## Discussão

O grupo pesquisado evidenciou um professor, na sua maioria, do sexo feminino na faixa etária de 29 a 49 anos, casado, com nível superior completo, com mais de nove anos de magistério, efetivo, lecionando de 20 a 30 horas semanais, numa única escola, em cursos de educação infantil ou fundamental, com média de 35 a 40 alunos em sala de aula. Quanto à saúde vocal, a maioria declara que não fuma, não ingere bebida alcoólica, tem horário de alimentação regular e diz ter algum tipo de atividade de lazer. Durante o exercício profissional, falam muito, em pé, e afirmam que nunca tiveram orientação sobre o uso vocal. Dos entrevistados, 60% têm ou tiveram alteração vocal, de início insidioso, e, destes, apenas 38,6% procuraram algum tipo de tratamento. Avaliam a alteração como sendo moderada, com a presença dos sintomas (média de dois por professor) de garganta seca, rouquidão, cansaço ao falar, pigarro e ardor na garganta. Quanto aos aspectos de saúde geral, relatam queixas (média de quatro por professor) de dor de cabeça, ansiedade, problemas de coluna e alergias. Na análise do ambiente físico da escola, consideram o local ruidoso, com poeira, de tamanho inadequado, com limpeza insatisfatória, feita com produtos irritativos. Queixam-se de não haver material de trabalho suficiente e adequado e do contexto de indisciplina, com pichações, brigas, depredações e agressões.

Quando esses dados foram submetidos à análise estatística, considerando o teste de correlação de Spearman ( $p \leq 0,5$ ), comparando o grupo de sujeitos que se autodefine como tendo, no presente ou no passado, alteração vocal e o grupo de sujeitos que não faz tal referência, constatamos aspectos significantes, que diferenciam o primeiro grupo do segundo, apresentados a seguir em categorias de acordo com os riscos ocupacionais, químicos, ergonômicos e físicos, e os acidentes de trabalho. Na seqüência, detalharemos os aspectos significantes relacionados à saúde geral e relativos à voz.

Dentre os *riscos químicos*, mostraram-se significativas a utilização de produtos químicos e irritativos na limpeza, a presença de poeira no local (principalmente de terra, poeira ambiental, areia e giz) e a presença de fumaça (proveniente de queimada, indústria, motor de carro e poluição). Quanto aos *riscos ergonômicos*, o ambiente de trabalho estressante, fatores ambientais (como, por

exemplo, indisciplina, pichações e brigas) interferindo na vida pessoal, ritmo de trabalho estressante, sem tempo para desenvolver todas as atividades na escola, necessitando levar trabalho para casa. Mencionam, ainda, realizar esforço físico intenso e carregar peso com frequência. Com relação aos *riscos físicos*, a acústica da sala insatisfatória, sendo o local ruidoso, ruído este proveniente da própria sala de aula, com temperatura do ambiente inadequada, ora muito fria ora muito quente. Dentre os *riscos de acidente*, o tamanho da sala foi considerado inadequado ao número de alunos. Não foram feitas perguntas específicas quanto aos *riscos biológicos*, porém, encontramos alguns aspectos indicativos desses riscos, como doenças de vias respiratórias e resfriados constantes nas respostas referentes à saúde geral. Quanto aos aspectos relativos aos problemas de *saúde geral*, ansiedade, dor de cabeça, problemas de coluna, alergia (principalmente a pó, produtos de limpeza, mofo e giz), dor no corpo, doenças de vias respiratórias, gastrite, resfriados constantes, azia, depressão, reumatismo, ciclos menstruais irregulares e uso de medicamentos foram aspectos que diferenciaram de maneira significativa os dois grupos. Quanto às alterações auditivas, foram feitas referências a incômodo a sons ou ruídos, zumbido e tontura/vertigem. Notam ainda dificuldade para abrir a boca ou mastigar. Quanto ao sono, costumam acordar durante a noite e não descansados. Quanto aos *aspectos vocais*, os sujeitos afirmam que não receberam informações sobre cuidados com a voz, têm o hábito de falar muito, gritar e realizar outra atividade que exija o uso da voz, como cuidar de crianças, cantar em Igreja, participar de debates e fazer leituras públicas.

Os dados encontrados coincidem com as referências da literatura nacional e internacional, citadas anteriormente. A maioria dos trabalhos citados pesquisa professores de rede pública, com dados similares aos encontrados neste estudo. Verificamos que o perfil profissional, as queixas vocais, os sintomas gerais e ambiente/contexto de trabalho são referências constantes, assim como o índice (60%) de professores com voz alterada em decorrência do desempenho profissional encontra-se próximo do citado em alguns estudos.

Concluindo, podemos dizer que, entre os professores pesquisados, há um desconhecimento sobre o processo de produção vocal, com sobrecarga de trabalho, em presença de situações adversas e de ambiente físico inadequado.

### **Considerações finais**

Os professores que apresentam alterações vocais indicaram fatores ambientais que podem estar contribuindo para a ocorrência da disфония como a presença de riscos químicos, ergonômicos, físicos e de acidente. Também a média de quatro queixas por entrevistado reforçou essa observação, com referência a problemas articulares, auditivos, gástricos, alérgicos e psíquicos.

Notamos que os dados desta pesquisa apontam hábitos vocais saudáveis, como não fumar, não beber, ter alimentação regular e atividade de lazer frequente, entre outras, mas também vários indicativos de condições físicas e ambientais insatisfatórias, como violência, estresse, pouco tempo para preparo de atividades, salas de aula com tamanho, limpeza e acústica inadequadas, entre outros.

Além disso, o professor se queixa de não receber informações sobre hábitos vocais e produção da voz durante sua formação, o que dificulta a prevenção ou detecção precoce das alterações. Importante lembrar que, teoricamente, há muito se tem notícia da existência de manuais que poderiam auxiliar o professor nesse sentido (Bueno, 1948), porém, a prática, até hoje, apenas acontece diante de ações isoladas. Direcionamos neste momento a esperança de que a Lei n. 10.893, aprovada em 28/09/2001, de autoria da deputada Maria Lucia Prandi, que dispõe sobre a criação de um Programa Estadual de Saúde Vocal do Professor da Rede Estadual de Ensino de São Paulo, possa garantir a inversão dessa situação.

Os resultados desta pesquisa mostram, não apenas as condições desfavoráveis que levam o professor a desenvolver problemas de voz, apresentando alterações funcionais ou orgânicas, mas a insatisfação na atividade letiva que contribui para esse processo. Mais do que o uso excessivo ou abusivo de fala, a permanência em situação desgastante contribui para o estabelecimento da alteração vocal.

Consideramos, porém, que a disфония desses sujeitos não é causada apenas pela soma dos vários fatores. A exposição aos riscos ambientais não é condição suficiente para o desenvolvimento da disфония desses sujeitos, não sendo possível

o estabelecimento de nexos causais únicos ou múltiplos. As condições adversas de trabalho referidas pelos professores em suas respostas são um alerta para a qualidade de sua relação com o trabalho.

Assim, a atuação fonoaudiológica não pode ser voltada exclusivamente para eliminação do distúrbio vocal, visando ajustes mecânicos do trato fonatório, mas, sim, deve colaborar para que o professor se conscientize dessa realidade. Tendo uma postura crítica, poderá procurar recursos para a construção de um espaço escolar mais saudável, onde possa desenvolver seu trabalho de forma competente e prazerosa.

Mais do que estudar os distúrbios que afetam a voz do professor, julgamos necessário desenvolver estudos que apontem as condições sociais de trabalho do educador. Pesquisas utilizando esse questionário ou outros instrumentos poderiam ser aplicadas em outras realidades, para conhecer o perfil do professor em nosso país e colaborar para a melhor compreensão desse problema.

Compreender a disfonia como doença decorrente do trabalho não é apenas uma questão de saúde, mas uma atitude política de integrar esforços no sentido de buscar soluções para o adoecimento de uma categoria.

### **Resumo**

*Uma amostra de 422 professores (de um total aproximado de 32 mil) respondeu a um questionário de 87 questões com o objetivo de conhecer as condições de produção vocal dos professores do município de São Paulo. Os resultados mostraram que os professores são, na sua maioria, mulheres, com mais de nove anos de magistério, com uma média de idade entre 29 a 49 anos, sem orientação vocal, que falam muito, apresentam em média de dois sintomas vocais e porcentagem alta (60%) de referência, atual ou no passado, de alteração vocal. Concluindo, podemos dizer que entre os professores pesquisados há um desconhecimento sobre o processo de produção vocal e uma sobrecarga de trabalho em presença de situações adversas e de ambiente físico inadequado.*

**Palavras-chave:** voz; voz profissional; voz do professor.

### **Abstract**

*A sample of 422 teachers (from a total of 32 thousand) answered a questionnaire of 87 questions. The aim of the questionnaire was to know the conditions of the vocal production of teachers of São Paulo. Most of the teachers were women with more than 9 years of teaching, age average of 29 to 49 years old, with no vocal orientation and speaking a lot. In these teachers we could notice the presence of 2 vocal symptoms and also a high percentage (60%) of vocal alteration in the past or nowadays. We concluded that most of the observed teachers don't have any knowledge about the process of vocal production, with an overload of work plus the presence of adverse situations and inappropriate physical environment.*

**Key-words:** *voice; professional voice; teacher's voice.*

### **Resumen**

*Una muestra de 422 profesores (de un total aproximado de 32 mil ) respondió a un cuestionario de 87 preguntas con el objetivo de conocer las condiciones de producción vocal de los profesores del municipio de São Paulo. Los resultados mostraron que los profesores son, en su mayoría, mujeres, con más de 9 años de magisterio, con un promedio de edad entre 29 y 49 años, sin orientación vocal, que hablan mucho, presentan en média 2 síntomas vocales y un porcentaje alto (60%) que se refiere a alteraciones vocales actuales o anteriores. Concluyendo, podemos decir que entre los profesores pesquisados hay un desconocimiento sobre el proceso de producción vocal y una sobrecarga de trabajo, en presencia de situaciones adversas y de ambiente físico inadecuado.*

**Palabras clave:** *voz; voz profesional; voz del profesor.*



### Referências Bibliográficas

- BUENO, F. S. (1948). *Manual de Califasia, Califonia, Calirritmia e Arte de Dizer*. Saraiva, São Paulo.
- BRUNETO, B.; OYARZÚN, R.; MELLA, L. e AVILA, S. (1986). Mitos y Realidades de la Disfonia Profissional. *Otorrinolaringol*, 46, pp. 115-120.
- CALLAS, M.; VERHULST, J.; LECOQ, M.; DALLEAS, B. e SEILHEAN, M. (1989). La Pathology Vocale Chez L'enseignant. *Revue de Laryngologie*, v. 110, n. 4, pp. 397-406.
- GARCIA, O. C.; TORRES, R. P. e SHASAT, A. D. D. (1986). Disfonias Ocupacionales: Estudio de 70 Casos. *Ver. Cub Med.*, 25, pp. 998-1009.
- GOTAAS, C. E. e STARR, C. D. (1993). Vocal Fatigue Teachers. *Folia Phoniatr*, 45, pp. 120-129.
- HOUTGAST, T. (1981). The Effect of Ambient Noise on Speech Intelligibility in Classrooms. *Institute for Perception. App Acoust*, 14, pp. 15-25.
- MASUDA, T.; IKEDA, Y.; MANAKO, H. e KOMIYAMA, S. (1993). Analysis of Vocal Abuse: Fluctuations in Phonation Time and Intensity in 4 Groups of Speakers. *Acta Otolaryngol (Stockh)*, 113, pp. 547-552.
- OYARZÚN, R.; BRUNETO, B.; MELLA, L. e AVILA, S. (1984). Disfonia em Professores. *Rev Otorrinolaringol*, 44, pp. 12-18.
- PEKKARINEN, E. e VILJANEN, V. (1990). Effect Of Sound – Absorbing Treatment On Speech Discrimination In Rooms. *Audiology*, 227, pp. 219-229.
- RUSSELL, A.; OATES, J. e GREENWOOD, K. (1998). Prevalence of voice Problems in Teachers. *J Voice*, v. 12, n. 4, pp. 467-479.
- SAPIR, S.; KEIDAR, A. e MATHERS-SCHMIDT, B. (1993). Vocal attrition in teachers: survey findings. *European Journal of Disorders of Communications*, 28, pp.177-185.
- SARFATI, J. Réadaptation Vocale des Enseignants. (1989). *Revue de Laryngologie*, v. 110, n. 4, pp. 393-395.
- SMITH, E.; GRAY, S. D.; DOVE, H.; KIRCHNER, L. e HERAS, H. (1997). Frequency and Effects of Teachers' Voice Problems. *J Voice*, v. 11, n. 1, pp. 81-87.

*L. P. Ferreira; S. P. P. Giannini; S. Figueira; E. E. Silva; D. F. Karmann e T. M. T. Souza*

- ✓ SMITH, E.; KIRCHNER, H. L.; TAYLOR, M.; HOFFMAN, H. e LEMKE, J. (1998). Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. *J. Voice*, 12, pp. 328-334.
- VIOLA, I. C.; FERREIRA, L. P.; SENE, C. D.; VILLAS BOAS, D. C. e SOUZA, S. de M. (2000). A voz do professor: levantamento das publicações brasileiras. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, dezembro.

*Recebido em abril/02; Aprovado em out/02.*

**Anexo1**

**PROJETO VOZ DO PROFESSOR**

Prezado(a) professor(a),

Você foi escolhido(a) dentre os professores da rede estadual de ensino para responder às questões a seguir.

Trata-se de uma pesquisa que pretende conhecer o perfil vocal do professor.

Agradecemos sua colaboração, lembrando que, enquanto representante dos professores, você certamente estará contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e saúde dessa categoria profissional.

Responda às questões fazendo um círculo ao redor do número correspondente à sua resposta. Exemplo: Sexo: Masculino **1**

Feminino 2

**I – Dados Pessoais**

<b>Data:</b> ____/____/____	
<b>1. Nome (responda se quiser):</b>	
<b>2. Data de nascimento</b> ____/____/____	
<b>3. Sexo:</b>	Masculino 1 Feminino 2
<b>4. Estado Civil:</b>	Solteiro(a) 1 Casado(a), ou qualquer forma de união 2 Separado(a), desquitado(a) ou divorciado(a) 3 Viúvo(a) 4
<b>5. Escolaridade:</b>	Fundamental incompleto 1 Fundamental completo 2 Médio incompleto 3 Médio completo 4 Superior incompleto 5 Superior completo 6 Superior em curso 7 Outro 8  Qual?
<b>6. Há quantos anos você é professor?</b>	0 a 5 anos 1 6 a 10 anos 2 11 a 15 anos 3 16 a 20 anos 4 21 a 25 anos 5 26 a 30 anos 6 mais de 30 anos 7
<b>7. Em quantas escolas você atuou em toda a sua carreira?</b>	1 2 3 4 mais de 5
<b>8. Em quantas escolas você atua atualmente?</b>	1 2 3 4 mais de 5

## II – Situação Funcional

As questões a seguir referem-se às duas principais escolas em que você trabalha no momento. Você deverá responder às questões de acordo com cada uma das escolas. Mesmo que você trabalhe em duas escolas de uma mesma rede, as respostas deverão ser de acordo com cada uma delas.

9. A(s) escola(s) em que você atua pertencem à rede: <i>M(municipal), E(estadual), F(federal) e P(particular)</i>	M E F P	
10. A escola é:	Sim	Não
10a. Educação Infantil	1	2
10b. Ensino Fundamental	1	2
10c. Ensino Médio	1	2
10d. Ensino Superior	1	2
11. Há quanto tempo você atua na escola ?		
0 a 5 anos	1	
6 a 10 anos	2	
11 a 15 anos	3	
16 a 20 anos	4	
21 a 25 anos	5	
12. Qual o seu vínculo na escola?	Sim	Não
12a. Professor efetivo	1	2
12b. Professor substituto	1	2
12c. Professor readaptado temporariamente	1	2
12d. Professor readaptado definitivamente	1	2
12e. Coordenador pedagógico	1	2
12f. Assistente de diretoria	1	2
12g. Diretor	1	2
12h. Outros		
13. Qual(is) atividade(es) você desempenha atualmente na escola?	Sim	Não
13a. Leciona	1	2
13b. Faz trabalho administrativo	1	2
13c. Cuida do recreio/entrada	1	2
13d. Atende público	1	2
13e. É responsável pelo planejamento pedagógico	1	2
13f. É responsável pela biblioteca	1	2
13g. É responsável pela sala de informática	1	2
13h. É responsável pela parte financeira	1	2
13i. Licença médica	1	2
13j. Outros		

<b>14. Qual a faixa etária dos seus alunos na escola em que trabalha?</b>		
Até 6 anos 1		
De 7 a 12 anos 2		
De 13 a 18 anos 3		
Mais de 18 anos 4		
<b>15. Quantos alunos você tem por classe, em média?</b>		
Menos de 20 1		
De 21 a 30 2		
De 31 a 40 3		
De 41 a 50 4		
mais de 51 5		
<b>16. Quantas horas por semana você permanece com seus alunos?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>16a.</b> Menos de 10 horas	1	2
<b>16b.</b> De 10 a 20 horas	1	2
<b>16c.</b> De 20 a 30 horas	1	2
<b>16d.</b> De 30 a 40 horas	1	2
<b>16e.</b> Mais de 40 horas	1	2
<b>16f.</b> Não atua diretamente com os alunos	1	2
<b>17. Seu ambiente de trabalho é:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>17a.</b> Calmo	1	2
<b>17b.</b> Moderado	1	2
<b>17c.</b> Estressante	1	2
<b>18. Você tem bom relacionamento com:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>18a.</b> Seus colegas	1	2
<b>18b.</b> A direção da escola	1	2
<b>18c.</b> Os alunos	1	2
<b>18d.</b> Os pais	1	2
<b>19. Você tem autonomia quanto ao planejamento de sua disciplina?</b>	1	2
<b>20. Há fiscalização constante do seu desempenho?</b>	1	2
<b>21. O ritmo de trabalho é:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>21a.</b> Lento	1	2
<b>21b.</b> Moderado	1	2
<b>21c.</b> Estressante	1	2
<b>22. Você tem tempo de desenvolver todas as suas atividades na escola?</b>	1	2
<b>22a. Se não tem tempo, você leva trabalho para casa?</b>	1	2
<b>23. Existe local adequado para descanso dos professores na escola?</b>	1	2

24. Em caso de necessidade, você tem facilidade para ausentar-se da sala de aula?	1	2
25. Quanto ao ambiente físico da escola:	Sim	Não
25a. A acústica da sala é satisfatória	1	2
25b. A sala tem eco	1	2
25c. O local é ruidoso	1	2
25d. Se o local é ruidoso, o barulho vem:	Sim	Não
25d1. Do pátio da escola	1	2
25d2. Da própria sala de aula	1	2
25d3. De outras classes	1	2
25d4. De obras da escola	1	2
25d5. Da rua	1	2
26. Há presença de poeira no local?	1	2
27. Há presença de fumaça no local?	1	2
28. Há presença de umidade no local?	1	2
29. A temperatura ambiente é:	Sim	Não
29a. Adequada	1	2
29b. Muito fria	1	2
29c. Muito quente	1	2
30. O tamanho da sala é adequado ao número de alunos?	1	2
31. Há espaço suficiente para a sua locomoção?	1	2
32. Os móveis (lousa, mesa) são adequados à sua estatura?	1	2
33. Você realiza esforço físico intenso?	1	2
34. Você carrega peso com frequência?	1	2
35. O local tem iluminação adequada?	1	2
36. A limpeza da escola é satisfatória?	1	2
37. Há condição de higiene adequada nos banheiros?	1	2
38. Há utilização de produtos químicos irritativos na limpeza?	1	2
39. Há comprometimento dos funcionários com a manutenção e organização da escola?	1	2
40. Há material de trabalho adequado?	1	2
41. Há material de trabalho suficiente?	1	2
42. Você precisa preparar ou completar atividades fora do seu período de trabalho?	1	2
43. Você tem satisfação no desempenho de sua função?	1	2
44. Você considera o seu trabalho monótono?	1	2
45. Você considera o seu trabalho repetitivo?	1	2

46. Nas situações de violência relacionadas abaixo, assinale as que já ocorreram na sua escola e com que frequência. Assinale N(não), F(frequente), NF(não frequente).	N	F	NF
	46a. Depredações	1	2
	N	F	NF
46b. Roubo de objetos pessoais	1	2	3
46c. Roubo de material da escola	1	2	3
46d. Intervenção da polícia por causa de roubos	1	2	3
46e. Roubos cometidos por alunos fora da escola	1	2	3
46f. Manifestação de racismo	1	2	3
46g. Indisciplina em sala de aula	1	2	3
46h. Ameaça ao professor	1	2	3
46i. Brigas	1	2	3
46j. Agressões	1	2	3
46l. Alunos armados	1	2	3
46m. Tiros	1	2	3
46n. Insultos	1	2	3
46o. Violência à porta da escola	1	2	3
46p. Violência contra os funcionários da escola	1	2	3
46q. Violência sexual	1	2	3
46r. Problemas de drogas	1	2	3
46s. Pichações	1	2	3
47. Você acha que os fatores do ambiente de trabalho podem interferir na vida pessoal?	Sim	Não	
	1	2	
48. Quanto tempo você leva de casa para o trabalho?	Até 30 minutos		1
	Entre 30 a 60 minutos		2
	Mais de uma hora		3



III – Aspectos Vocais

	Sim	Não
49. Você tem ou já teve alteração na sua voz?	1	2
Se você respondeu sim, responda às questões a seguir, se respondeu não, vá para a pergunta 61		
50. Você já realizou tratamento especializado?	1	2
51. Se sim, qual tipo de tratamento?		
51a. Terapia fonoaudiológica	1	2
51b. Medicamentoso	1	2
51c. Cirúrgico	1	2
51d. Outros		
52. Há quanto tempo você percebe alteração na sua voz?		
	0 a 6 meses	1
	6 meses a 1 ano	2
	1 a 2 anos	3
	2 a 4 anos	4
	> 4 anos	5
53. O início do problema foi:		
	brusco	1
	progressivo	2
	vai e volta	3
54. Na sua opinião, o que causou o problema :	Sim	Não
54a. O uso intensivo da voz	1	2
54b. Infecção respiratória	1	2
54c. Alergia	1	2
54d. Estresse	1	2
54e. Sem razão aparente	1	2
54f. Gripe constante	1	2
54g. Exposição ao frio	1	2
54h. Exposição ao barulho	1	2
54i. Outros (especificar)		
55. Estipule um valor para a sua alteração vocal:		
	sem alteração	0
	leve	1
	moderada	2
	severa	3
	grave	4
56. A evolução da alteração vocal tem:		
	se mantido estável	1
	piorado	2
	melhorado	3
	apresentado picos de melhora e piora	4

<b>57. Sobre a sua voz ao longo do dia:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>57a.</b> Está rouca pela manhã e vai melhorando	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>57b.</b> Está melhor de manhã e vai piorando	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>57c.</b> À noite a voz não sai	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>57d.</b> Está rouca pela manhã, vai melhorando e à noite volta a piorar	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58. Como as pessoas reagem quando escutam a sua voz?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>58a.</b> Referem alteração constante	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58b.</b> Elas se assustam	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58c.</b> Não entendem o que você diz	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58d.</b> Confundem seu sexo	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58e.</b> Confundem sua idade	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58f.</b> Nenhuma reação	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58g.</b> Perguntam qual é o problema	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>58h.</b> Outros		
<b>59. Quais sintomas vocais você tem atualmente?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>59a.</b> Rouquidão	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59b.</b> Perda da voz	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59c.</b> Falta de ar	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59d.</b> Voz fina	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59e.</b> Voz grossa	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59f.</b> Voz variando fina/grossa	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59g.</b> Voz fraca	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59h.</b> Voz forte	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>59i.</b> Cansaço ao falar	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60. Quanto às sensações que você tem na garganta:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>60a.</b> Picada	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60b.</b> Areia	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60c.</b> Bola	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60d.</b> Pigarro	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60e.</b> Dor ao falar	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60f.</b> Dor ao engolir	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60g.</b> Dificuldade para engolir	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60h.</b> Ardor	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60i.</b> Secreção/Catarro	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60j.</b> Garganta seca	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>60l.</b> Tosse com catarro	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>61. Você está satisfeito(a) com a sua voz?</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>62. Caso não, o que você mudaria?</b>		
<b>63. Durante a sua formação profissional, você recebeu alguma informação sobre cuidados com a voz?</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

#### IV – Aspectos Gerais de Saúde

64. Em relação ao seu estado geral de saúde - você costuma ter:	Sim	Não
64a. Dores de cabeça	1	2
64b. Dores no corpo	1	2
64c. Problemas de coluna	1	2
64d. Perda de peso	1	2
64e. Ganho de peso	1	2
64f. Doenças crônicas	1	2
64g. Azia	1	2
64h. Gastrite	1	2
64i. Úlcera	1	2
64j. Desmaios	1	2
64l. Tremor	1	2
64m. Resfriados freqüentes	1	2
64n. Doenças das vias respiratórias (asma, bronquite, sinusite)	1	2
64o. Reumatismo	1	2
64p. Alergias (cite a que):	1	2
64q. Ansiedade	1	2
64r. Depressão	1	2
64s. Pânico	1	2
65. Quanto à sua dentição:	Sim	Não
65a. Completa	1	2
65b. Perda de dentes	1	2
65c. Prótese móvel	1	2
65d. Prótese fixa	1	2
65e. Implante	1	2
65f. Placa de mordida	1	2
66. Quanto ao seu ouvido:	Sim	Não
66a. Alterações de audição	1	2
66b. Incômodo a sons ou ruídos	1	2
66c. Zumbido	1	2
66d. Tonturas/Vertigens	1	2
67. Quanto à sua menstruação (se for mulher):	Sim	Não
67a. Tem TPM (tensão pré-menstrual)	1	2
67b. Ciclo regular	1	2
67c. Ciclo irregular	1	2
67d. Está na menopausa	1	2
67e. Não menstrua	1	2
67f. Faz reposição hormonal	1	2
68. Você toma medicamentos?	1	2
69. Qual a freqüência?	Raramente 1 De vez em quando 2 Regularmente 3	
70. Se você toma regularmente, quais são?		

**V – Hábitos**

	Sim	Não
71. <i>Você fuma?</i>	1	2
72. <i>Você já fumou?</i>	1	2
73. <i>Você consome bebida alcoólica?</i>	1	2
74. <i>Você tem outros vícios?</i>	1	2
75. <b>Na sua mastigação:</b> como você mastiga os alimentos?	dos dois lados 1 só à direita 2 só à esquerda 3	
	Sim	Não
76. <i>Você evita comer algum tipo de alimento?</i>	1	2
76a. <i>Se você evita comer algum tipo de alimento, Qual(is) dos relacionados abaixo você evita?</i>		
76a1. Alimentos duros como carne, espiga de milho ou cenoura	1	2
76a2. Alimentos gordurosos	1	2
76a3. Alimentos condimentados	1	2
76a4. Derivados de leite	1	2
77. <i>Você nota algum sintoma quando abre a boca ou mastiga</i>	1	2
77a. <i>Se você nota, qual(is) dos relacionados abaixo?</i>		
77a1. Estalos	1	2
77a2. Sensação de areia	1	2
77a3. Desvio do queixo	1	2
77a4. Dificuldade para abrir a boca ou morder o alimento	1	2
78. <i>Quanto tempo antes de dormir você faz a sua última refeição?</i>	Até 30 minutos 1 Entre 30 a 60 minutos 2 Mais de uma hora 3	
79. <i>Quantas refeições você faz por dia?</i>	1 2 3 4 5 ou mais	
	Sim	Não
80. <i>Você costuma se alimentar em horários regulares?</i>	1	2
81. <i>Você costuma beber líquidos durante o dia?</i>	Sim 1 Não 2 Às vezes 3	

Condições de produção vocal de professores da prefeitura do município de São Paulo

81a. Se você costuma beber líquidos durante o dia, quanto?	Menos de 1 litro	1
	Mais de 1 litro	2
81b. Se você costuma beber líquidos durante o dia, prefere?	Temperatura natural	1
	Gelado	2
81c. Você costuma beber água durante o uso intensivo da voz?	Sim	1
	Não	2
82. Quanto aos seus hábitos vocais:	Sim	Não
82a. Você procura poupar a voz entre os períodos	1	2
82b. Grita/ fala alto	1	2
82c. Fala muito	1	2
82d. Fala em lugar aberto	1	2
82e. Fala enquanto realiza atividades físicas	1	2
83. Você realiza outras atividades que exigem o uso da voz?	1	2
83a. Se você realiza outras atividades que exigem o uso da voz, qual(is) das relacionadas abaixo?	Sim	Não
83a1. Canta em coral	1	2
83a2. Canta profissionalmente	1	2
83a3. Canta na igreja	1	2
83a4. Faz leituras públicas	1	2
83a5. Participa de debates	1	2
83a6. Cuida de crianças	1	2
83a7. Trabalha com vendas	1	2
83a8. Faz gravações	1	2
83a9. Dá aulas particulares	1	2
84. Quanto à sua postura durante o uso da voz, você:	Sim	Não
84a. Fala sentado(a)	1	2
84b. Fala em pé	1	2
84c. Fala abaixado(a)	1	2
84d. Fala com a cabeça tombada	1	2
84e. Fala com a cabeça virada	1	2
84f. Fala carregando peso	1	2
84g. Fala fazendo força	1	2
84h. Fala com o punho apoiado nas bochechas ou queixo	1	2
85. Quanto ao seu sono:		
85a. Quantas horas você costuma dormir à noite?	Menos de 6 horas	1
	6 horas	2
	Mais de 6 horas	3
85b. Você costuma acordar durante à noite?	Sim	1
	Não	2
	Às vezes	3
85c. Você costuma acordar descansado?	Sim	1
	Não	2
	Às vezes	3

## VI – Antecedentes Familiares

	Sim	Não
<b>86.</b> <i>Existem casos de alteração de voz na sua família?</i>	1	2
<b>86a.</b> Se existem casos na família, alguém fez cirurgia vocal?	1	2

## VII – Ambiente de Lazer

<b>87.</b> <i>Assinale os ambientes que você costuma freqüentar, visando lazer e descontração:</i>	Sim	Não
<b>87a.</b> Clube	1	2
<b>87b.</b> Casa de amigos	1	2
<b>87c.</b> Shopping center	1	2
<b>87d.</b> Igreja	1	2
<b>87e.</b> Parques	1	2
<b>87f.</b> Cinema ou teatro	1	2
<b>87g.</b> Danceteria ou discoteca	1	2
<b>87h.</b> Academia de ginástica	1	2
<b>87i.</b> Praia/sítio	1	2
<b>87j.</b> Não freqüenta nenhum lugar para lazer	1	2

Tem algo a acrescentar?

Muito obrigado pela sua colaboração!

Anexo 2

Quadro 1 – Aspectos exógenos relacionados a riscos ocupacionais, que diferenciaram o grupo que se auto-define como tendo, no presente ou passado, alteração de voz do grupo que não fez tal referência (Spearman  $p \leq 0,05$ ).

Químicos	Produtos utilizados na limpeza	●
	Poeira	●
	Fumaça	●
Ergonômicos	Ambiente estressante	●
	Fatores ambientais interferem na vida pessoal	●
	Ritmo estressante	●
	Sem tempo para desenvolver atividades	●
	Leva atividades para terminar em casa	●
	Carrega peso	●
	Faz esforço físico intenso	•
Físicos	Acústica insatisfatória	●
	Local ruidoso	●
	Ruído vem da própria sala	●
	Temperatura	●
Acidente	Tamanho da sala inadequado	●

Legenda

- grau maior  $p < 0,001$  a  $0,01$
- grau médio  $p = 0,02$  a  $0,03$
- grau menor  $p = 0,04$  a  $0,05$

**Quadro 2 – Aspectos endógenos que diferenciaram o grupo que se auto-define como tendo, no presente ou passado, alteração de voz do grupo que não fez tal referência (Spearman  $p \leq 0,05$ ).**

Alergia	●
Ansiedade	●
Depressão	●
Doenças de vias respiratórias	●
Dor de cabeça	●
Dores no corpo	●
Gastrite	●
Alterações auditivas	●
Incômodo a sons ou ruídos	●
Problemas de coluna	●
Resfriados constantes	●
Reumatismo	●
Tontura/vertigem	●
Uso de medicamento	●
Zumbido	●
Acordar durante a noite	●
Acordar não descansado	●
Ciclo menstrual irregular	●
Azia	•
Sintoma ao abrir a boca ou mastigar	•

**Legenda**

- grau maior  $p < 0,001$  a  $0,01$
- grau médio  $p = 0,02$  a  $0,03$
- grau menor  $p = 0,04$  a  $0,05$



**Quadro 3 – Aspectos referentes a questões vocais que diferenciam o grupo que se auto-define como tendo, no presente ou passado, alteração de voz do grupo que não fez tal referência (Spearman  $p \leq 0,05$ )**

Falam muito	●
Gritam	●
Insatisfeito com a própria voz	●
Alguém na família tem problema vocal	●
Não receberam orientação	●
Realizam outra atividade vocal	●

**Legenda**

- grau maior  $p < 0,001$  a  $0,01$
- grau médio  $p = 0,02$  a  $0,03$
- grau menor  $p = 0,04$  a  $0,05$