



## Condições de trabalho, saúde e voz em professores universitários

### *Working conditions, health and voice of university teachers*

Emilse Aparecida Merlin SERVILHA<sup>1</sup>

Pamela Manchado PEREIRA<sup>2</sup>

### RESUMO

#### **Objetivo**

Conhecer as condições de trabalho, saúde e voz em professores universitários e estabelecer relações entre elas.

#### **Métodos**

Participaram 21 docentes que preencheram um questionário denominado triagem vocal do professor, abordando dados pessoais, de trabalho, saúde e voz dos professores. Os dados receberam tratamento quantitativo e os achados foram descritos e confrontados com a literatura.

#### **Resultados**

Houve maior frequência de professores do sexo feminino (76%) e faixa etária entre 24 e 60 anos, com média de 45 anos. O tempo médio de docência foi de 17 anos e a carga horária diária entre 2 e 16 horas/aula. Quanto às características do ambiente de trabalho, a boa iluminação e a limpeza foram as mais mencionadas como positivas (57,1%) e o ambiente cansativo e muito quente (47,6%) como negativos. Houve predomínio de aula expositiva com recursos audiovisuais (40,9%) e o microfone não foi usado por 52,4% dos professores, devido à indisponibilidade deste recurso ou por desconforto dos docentes. O dado de saúde mais indicado pelos professores foi o *stress* (47,6%).

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Faculdade de Fonoaudiologia. Av. John Boyd Dunlop, s/n., Jd. Ipaussurama, 13060-904, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondece to: E.A.M. SERVILHA. E-mail: <emilsemerlin@uol.com.br>.

<sup>2</sup> Fonoaudióloga. Indaiatuba, SP, Brasil.

Com relação à classificação da própria voz pelos professores, a voz clara foi o fator positivo mais citado (28,6%) e a voz fraca (28,6%), o negativo.

### **Conclusão**

As condições físicas no geral são favoráveis, porém o excesso de trabalho associado às aulas expositivas gera *stress* e requer cuidados para a saúde e a voz do professor, que podem ser viabilizados por meio de assessoria fonoaudiológica.

**Termos de indexação:** Condições de trabalho. Distúrbios da voz. Docentes.

## **ABSTRACT**

### **Objective**

*The objective of this study is to learn the working conditions, health and voice of university teachers and establish relationships between them.*

### **Methods**

*Twenty-one teachers participated by filling out a questionnaire called Teacher's Vocal Selection, covering personal, work, health and voice data. The collected data received quantitative treatment and the findings were described and compared with those of literature.*

### **Results**

*Most participants were females (76%) aged from 24 to 60 years with a mean age of 45 years. The mean teaching period was of 17 years, working from 2 to 16 hours/class per day. Regarding the characteristics of the working environment, those mentioned most often as positive were proper lighting and cleanness (57.1%) and as negative were tiring and very hot environment (47.6%). Visual aids were used in 40.9% of the classes and a microphone was not used by 52.4% of the teachers since this resource was not available or was considered uncomfortable. The health complaint mentioned most often by the teachers was stress (47.6%). Regarding the teachers' classification of their own voices, clear voice was mentioned most often as a positive aspect (28.6%) and weak voice as negative (28.6%).*

### **Conclusion**

*In general, the physical conditions are favorable, however excess work associated with classes with visual aids generate stress and require cautions with the teacher's health and voice. Availability of microphones would be helpful.*

**Indexing terms:** Voice disorders. Faculty. Working conditions.

## **INTRODUÇÃO**

A voz do professor tem sido motivo de estudo e intervenção por parte dos fonoaudiólogos, tendo em conta o grande número de profissionais desta categoria que procuram serviços de saúde devido a problemas vocais. Ao relacionar profissão e transtornos de voz, as pesquisas concluem ser a docência uma das profissões com maior incidência de distúrbios desse tipo<sup>1,2</sup>.

A etiologia das alterações vocais é multidimensional e está relacionada às condições adversas do ambiente de trabalho. Uma delas é a presença de ruído, que impele o professor a usar a voz em forte intensidade para poder ser ouvido e compreendido pelos discentes<sup>3,4</sup>. O excesso de trabalho, a fiscalização e o controle sistemático pelas instâncias superiores, relativos à organização do trabalho, geram ansiedade e *stress*, que contribuem para a deterioração da voz docente<sup>5,6</sup>.

Há uma associação significativa entre a presença de rinite alérgica e disфония em professores, o que pode ser consequência da inalação de pó de giz, poeira e outros fatores presentes no seu ambiente de trabalho<sup>7</sup>.

Uma investigação sobre as condições de saúde e trabalho de professores da rede particular de ensino da Bahia constatou que eles trabalhavam mais de 40 horas por semana, o que indica dupla jornada de trabalho diária e pouco tempo para o repouso, proporcionando desgaste e cansaço. Quanto à voz, mais de 90% dos docentes referiram uso intensivo, e mais de 50% deles manifestaram cansaço ao falar, esforço para serem ouvidos e rouquidão nos últimos seis meses<sup>8</sup>.

Dentre os possíveis usos inadequados da voz estavam o grito usado em sala de aula para chamar a atenção dos alunos, pigarro constante, uso de voz em forte intensidade, falar enquanto escreve na lousa, falta de repouso vocal, entre outros. O uso inadequado da voz pode ocasionar disфония e afetar a vida social, pessoal e profissional do docente, que usualmente vive esta situação com angústia e ansiedade<sup>9</sup>.

A presença de ruídos externos e internos à sala de aula, presença de pó de giz, salas numerosas e má distribuição das classes são as queixas mais constantes dos professores, uma vez que exigem que os mesmos utilizem um volume de voz mais elevado em suas aulas<sup>3,4</sup>. Há também uma correlação entre nível de ruído em sala de aula e presença de *stress* vocal em professores<sup>10</sup>.

O estudo da relação entre intensidade vocal do professor e o nível de ruído da sala de aula mostrou que a elevação de um está diretamente vinculada à do outro, contudo, a autora concluiu que mesmo em uma classe ruidosa pode não haver uso abusivo da voz pelo professor, caso ele venha a utilizar estratégias não vocais para equacionar esta questão<sup>11</sup>.

Uma grande pesquisa junto a professores da cidade de São Paulo ratificou quão desfavoráveis se configuraram as condições de trabalho e lazer desses

profissionais e a interferência delas no desempenho vocal, trazendo repercussões negativas para a vida do docente nos âmbitos físico, emocional e social. O estudo destacou a necessidade de se conhecer os agentes nocivos presentes no contexto laboral do professor, para subsidiar ações de educação vocal com o intuito de minimizar problemas e proporcionar melhores condições vocais para o trabalho<sup>5</sup>.

Outra questão presente nas pesquisas diz respeito aos hábitos que podem colaborar para o desgaste da voz do professor, tais como tabagismo, etilismo, hidratação insuficiente, gritar ou fazer uso abusivo da voz, entre outros aspectos<sup>12</sup>.

Como se pode observar, há uma multiplicidade de fatores presentes no ambiente físico no qual o professor desenvolve a docência, que podem contribuir para que este profissional utilize sua voz de forma inapropriada, ocasionando deterioração de suas qualidades. Além disso, outros aspectos ligados à organização do trabalho devem ser considerados como facilitadores potenciais para a emergência das disфонияs, devido à presença do *stress*.

Nessa direção, observa-se que as relações interpessoais dentro das escolas nem sempre são tranquilas e facilitadoras, pois existe competitividade, egocentrismo e falta de companheirismo, o que acarreta comprometimentos físicos, distúrbios mentais e outros problemas de saúde na comunidade docente<sup>13</sup>. Devido à necessidade financeira, é possível observar que o professor continua seu trabalho mesmo diante da fadiga geral e vocal, criando condições favoráveis para o surgimento de doenças psicossomáticas.

Recentemente, além da consideração das condições e organização do trabalho, os estudos ligados à voz do professor passaram a focalizar as consequências do distúrbio da voz docente para o processo ensino-aprendizagem.

Um estudo recente nesta perspectiva foi realizado na Inglaterra com 107 crianças para averiguar se havia ou não uma modificação no processo de aprendizagem quando os professores

apresentavam uma desordem vocal<sup>14</sup>. Para tanto, foram mostradas aos alunos três videogravações com três leituras, sendo uma realizada com um bom controle vocal, outra com uma disфония leve e, por último, outra com uma disфония severa. Os autores demonstraram que as desordens vocais tanto leves quanto severas interferem no processo de aprendizagem dos alunos, principalmente na compreensão das informações fornecidas.

Observa-se, pois, que há uma pluralidade de questões que merecem atenção quando se considera a relação do professor com seu trabalho pela perspectiva da voz, e as pesquisas têm evidenciado as diferentes dimensões desse universo.

O objetivo da pesquisa foi conhecer as condições de trabalho, saúde e voz em professores universitários e estabelecer relações entre elas.

## MÉTODOS

Integraram esta pesquisa 21 professores universitários que participaram de um curso realizado durante o ano de 2005 voltado para os aspectos da saúde, voz e qualidade de vida na docência. Do total de professores, 76% pertenciam ao sexo feminino e 24% ao masculino. A faixa etária variou de 24 a 60 anos, com média de 45.

Os sujeitos foram contatados no local de desenvolvimento do curso nos diferentes *campi* da universidade, ocasião em que foram explanados os objetivos da pesquisa. Após concordarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo os termos da Resolução 196/96 do CONEP.

Foram critérios de inclusão: participar do curso anteriormente referido e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que, além de apresentar os preceitos éticos a serem respeitados na condução do trabalho, permitia a publicação dos dados. Foram excluídos os docentes que não preencheram tais critérios.

Os docentes responderam a um questionário denominado "triagem vocal do professor", instrumento elaborado pela docente pesquisadora a

partir do referencial teórico da área para obter informações sobre as características de trabalho, saúde e uso de voz. O instrumento - curto, simples e de rápida aplicação - forneceu um diagnóstico inicial da questão pretendida. Os parâmetros pesquisados incluíram dados pessoais tais como idade e sexo; características do trabalho (dados do ambiente físico, número de alunos por sala de aula, necessidade de gritar em sala de aula, tipo de dinâmica de aula mais adotada e uso do microfone); dados de saúde (presença de resfriados e outras infecções de vias aéreas superiores freqüentes, se já havia realizado exame da laringe e/ou fonoterapia, além de outros aspectos mais amplos relativos à saúde geral, como a prática de exercícios físicos); sintomatologia vocal (sintomas após ministrar aulas, perda da voz durante o semestre); hábitos vocais (uso de fumo, álcool, pigarro, gritos, hidratação, entre outros) e conhecimento da voz (como era a voz antes da docência, mudanças após o ingresso na carreira de professor, classificação da própria voz). O questionário pode ser visto na íntegra no Anexo 1.

Os dados foram analisados quantitativamente, obtendo-se resultados numéricos e percentuais.

O trabalho recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 427/04 em 2/12/04.

## RESULTADOS

Os dados profissionais oferecidos pelos professores permitiram constatar que o tempo de exercício docente variou de 3 a 36 anos, com média de 17, sendo predominante a faixa de 3 a 10 anos de trabalho, com um contingente de 33,3% dos professores.

A jornada de trabalho semanal compreendeu de 6 a 38 horas-aula, com média de 24. Prevaleceu, em 42,8% dos docentes, a jornada de 11 a 20 horas-aula. Em relação ao número de horas de trabalho diário, este variou de 2 a 16 horas-aula, sendo a faixa mais freqüente a de 6 horas; 57,2% dos professores trabalhavam durante dois períodos diários.

A Tabela 1 apresenta as características de trabalho assinaladas pelos professores. Observa-se a indicação de mais fatores negativos que positivos em relação à saúde e à voz.

O número médio de alunos por sala de aula variou entre 35 e 80, sendo mais freqüente a faixa de 61 a 80 alunos (42,8%). Dos docentes 71,4% assinalaram que, às vezes, é necessário falar em alta intensidade na sala de aula.

As dinâmicas de aulas foram diversificadas, porém a mais adotada pelos professores foi a expositiva com recursos audiovisuais (39,5%), seguida por grupos de supervisão (23,3%), seminários com os alunos (11,6%), laboratórios (16,3%), apenas expositivas (7%) e aulas ao ar livre (2,3%) ( Figura 1).

Quanto ao uso do microfone, 14,3% dos professores responderam que o utilizam em sala de aula, ao passo que 52,4% negaram tal uso e, para 33,3%, seu emprego era ocasional. Questionados quanto à disponibilidade desse recurso na instituição, 47,6% deles responderam às vezes, 47,6% não e 4,8% sim. Quanto à contribuição do microfone para melhora da qualidade de suas aulas, 66,7% dos professores acreditavam que sim, 23,80% não sabiam e 9,52% mencionaram que não.

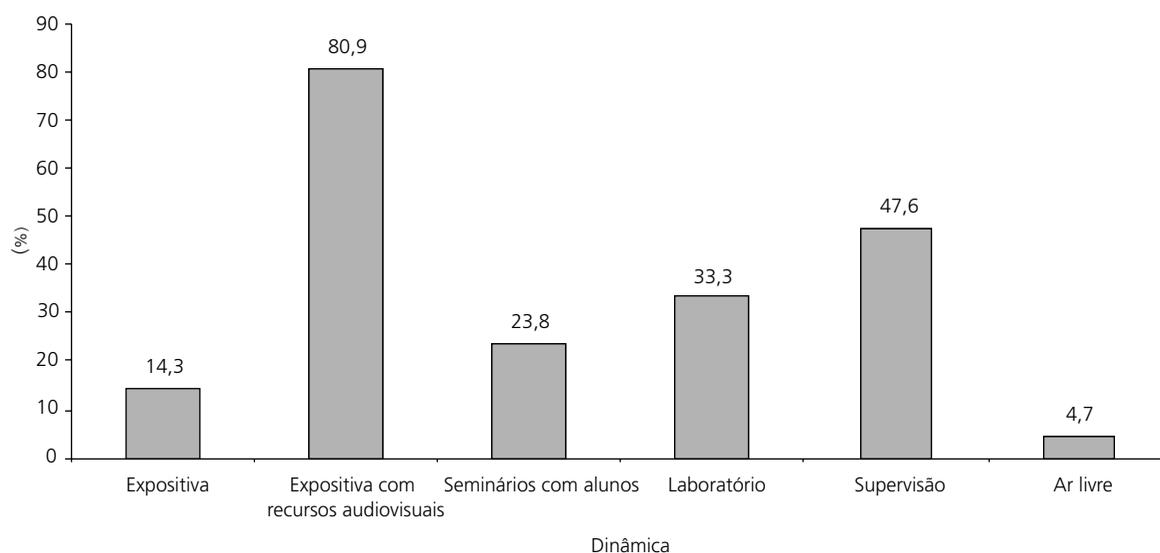
No que diz respeito à saúde dos professores, muitas queixas físicas e emocionais foram assinaladas, as quais estão organizadas e apresentadas na Tabela 2:

**Tabela 1.** Avaliação das condições ambientais e organizacionais do trabalho pelos professores. Campinas (SP), 2005.

Características	Valoração	%
Boa iluminação	Positiva	57,1
Limpo	Positiva	57,1
Cansativo	Negativa	47,6
Muito quente	Negativa	47,6
Competitivo	Negativa	33,3
Iluminação insuficiente	Negativa	28,6
Tenso	Negativa	23,8
Estressante	Negativa	19,0
Poeirento	Negativa	19,0
Agradável	Positiva	19,0
Temperatura adequada	Positiva	19,0
Ar condicionado	Negativa	14,3
Bem ventilado	Positiva	4,8
Muito frio	Negativo	4,8
Exposição a produtos químicos	Negativo	4,8
Ruído externo alto	Negativo	4,8

**Tabela 2.** Queixas de saúde referidas pelos professores. Campinas (SP), 2005.

Queixas	%
Stress	46,7
Ansiedade	33,3
Distúrbios da coluna	28,6
Menopausa	23,8
Rinite alérgica	19,0
Depressão	14,3
Distúrbios endocrinológicos	14,3
Hipertensão	4,8
Diabetes	4,8
Problemas auditivos	4,8
Resfriados freqüentes	4,8
Amigdalites freqüentes	4,8
Problemas cardíacos	4,8



**Figura 1.** Dinâmicas de aula adotadas pelos docentes. Campinas (SP), 2005.

A atividade física não era usual para 52,4% dos professores, enquanto os 47,6% restantes faziam caminhada (atividade mais mencionada), pilates, yoga, judô, ciclismo, alongamento, bicicleta e freqüentavam a academia de uma a cinco vezes por semana.

Quanto à voz dos docentes, apenas um professor referiu problemas vocais antes da docência; contudo, após a inserção profissional, 42,8% deles referiram mudanças, tais como voz mais grossa, mais alta, mais forte, além de rouquidão e oscilação. 44,5% dos docentes não souberam assinalar quando isto ocorreu; 33,3% mencionam até seis anos do início do trabalho e 22,2% após dez anos de docência.

A ocorrência de algum sintoma após dar aulas foi mencionada por 90,5% dos professores, em ordem de maior para menor freqüência (Figura 2).

A ocorrência desses sintomas foi diversa: final da semana (38%); final do semestre ou do ano (33,3%); ao final do dia (9,5%); de forma variada (4,8%) e após um período de quatro horas de aula (4,8%).

Quanto à perda de voz durante o semestre, 52,4% dos professores responderam que isto nunca ocorreu e 47,6% que sim, com a freqüência de uma a duas vezes. Apesar disso, 80,9% dos professores nunca se submeteram a exame de laringe e, naqueles que o realizaram (19%), foram diagnosticados

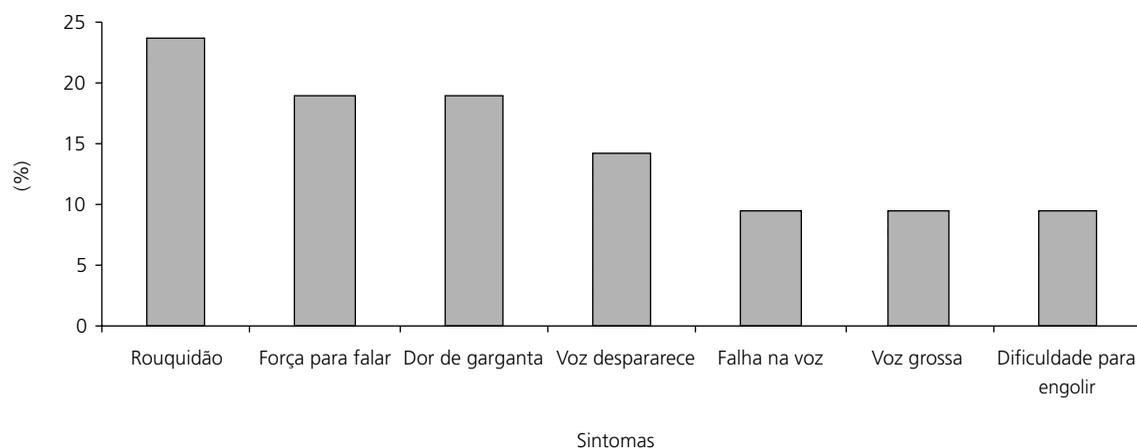
nódulos, laringite e espessamento de pregas vocais. Destes, dois docentes realizaram terapia vocal, ambas com duração de três meses (Tabela 3).

Dentre os hábitos que podem prejudicar a saúde e a voz dos professores, encontraram-se o fumo (23,8%), bebidas alcoólicas (9,5%), além de gritar e pigarrear (14,3%).

O uso de remédios caseiros para a garganta foi mencionado por 23,8% dos professores, sendo eles: xarope, gengibre e mel, gargarejo de água quente e sal, malva, maçã e mel com própolis. O uso de pastilhas para a garganta, por sua vez, foi constante em apenas 4,8% dos professores.

**Tabela 3.** Auto-avaliação vocal realizada pelos professores. Campinas (SP), 2005.

Tipo de voz	n	%
Clara	8	38,0
Fraca	7	33,3
Forçada	5	23,8
Rouca	4	19,0
Flexível	4	19,0
Suave	4	19,0
Forte	3	14,3
Para dentro	3	14,3
Frágil	3	14,3
Fina	3	14,3
Grossa	3	14,3
Monótona	2	9,5
Esganiçada	1	4,7
Hiponasal	1	4,7
Agressiva	1	4,7
Horrível	1	4,7
Agradável	1	4,7



**Figura 2.** Sintomas vocais assinalados pelos professores. Campinas (SP), 2005.

A ingestão diária de água, de modo a hidratar o corpo e a laringe e favorecer a produção da voz, variou de 4 a 15 copos, sendo mais freqüente a faixa de até quatro copos (38,1%), o que pode ser considerado uma ingestão razoável.

## DISCUSSÃO

O predomínio de mulheres no trabalho docente universitário reitera os achados de outras pesquisas<sup>5,6</sup> e é atribuído à expansão do sistema educacional que começou a ocorrer no país na metade do século XX. A docência era considerada própria das mulheres por sua similaridade com o trabalho educativo da mãe com seus filhos<sup>8</sup>.

Os professores desse estudo pertenciam a áreas distintas como Saúde, Exatas e Humanas, e 81% usavam a voz profissionalmente somente para o exercício da docência, enquanto 19% também a empregavam em palestras, consultório, teatro, entrevistas.

O tempo de docência variou de 3 a 36 anos, variabilidade que possibilitou comparar esta variável com a menção de alteração vocal. Constatou-se que os professores com mais anos de docência não apresentaram mais queixas de alterações vocais que aqueles com menos tempo de trabalho. Do mesmo modo, a carga horária não mostrou relação com a sintomatologia vocal, ou seja, não houve diferenciação entre professores com mais ou menos horas de trabalho diário e suas queixas vocais.

A faixa etária dos professores desta investigação variou entre 24 e 60 anos, e a comparação entre a menção de alterações vocais e idade dos mesmos era de grande interesse, já que o maior número de anos poderia trazer mais cansaço vocal, menor vigor físico ou ainda algum problema de saúde que interferisse na voz, relação esta que não se confirmou. As queixas vocais das professoras participantes que se encontravam na menopausa não diferiram daquelas de outras mais jovens.

Uma pesquisa sobre prevalência de fatores de risco para distúrbios vocais em professores do

ensino municipal de Mogi das Cruzes também não encontrou relação entre tempo de docência e sintomas vocais, questão muito presente nos estudos fonoaudiológicos que enfocam o professor e sua voz<sup>7</sup>.

Em relação às características do ambiente e organização do trabalho citadas pelos professores, elas foram organizadas como fatores positivos e negativos para a saúde e a voz. As características positivas mais citadas foram boa iluminação e limpeza, enquanto as negativas mais mencionadas diziam respeito ao ambiente muito quente, competitivo, tenso e estressante, o que pode levar os professores ao cansaço físico, mental e vocal. Tais aspectos, referentes ao ambiente e organização do trabalho, reiteram que os professores atuam sob condições adversas<sup>5</sup>.

Chama a atenção, no entanto, uma única referência dos docentes em relação ao ruído externo à sala de aula, queixa recorrente nas pesquisas fonoaudiológicas<sup>3,4,5,10,11</sup>. Esta menção ínfima pode ser atribuída à ausência deste item no questionário aplicado, o que deve ser revisto para nova investigação. Pela freqüência da menção deste fator agressivo à saúde e à voz por professores em outras pesquisas, em nível mundial, esperava-se que ele fosse lembrado, e também havia espaço no questionário para a menção do ruído como uma opção além daquelas já oferecidas no instrumento. Diante disso, pode-se inferir que: 1) ou o ruído não foi suficientemente forte para interferir na aula e na voz dos professores deste estudo, ou 2) frente à complexidade de fatores de diferentes ordens que estão amalgamados no contexto da sala de aula, o professor nem sempre foi capaz de identificá-los de forma particular. Cabe lembrar que o tipo de instrumento utilizado nesta pesquisa, com perguntas fechadas, não permitiu o detalhamento desta questão.

No que concerne à saúde e aos fatores que podem prejudicá-la, constatou-se que o *stress* e a ansiedade foram os problemas mais citados pelos professores, possivelmente decorrentes da competitividade, prazos e excesso de compromissos e atividades que invadem as horas de sono e de

lazer dos mesmos e os mantêm o tempo todo em estado de alerta<sup>6</sup>. Constata-se, desta forma, que fatores presentes no ambiente de trabalho e em sua organização podem levar ao desgaste do professor, trazendo prejuízos à sua saúde geral e vocal.

Como contraponto a esta situação, 52,4% dos professores praticam algum exercício físico, possivelmente para reduzir o *stress*, prevenir doenças e colaborar para uma vida saudável e de boa qualidade<sup>15</sup>.

Verificou-se que os professores ainda adotam preferencialmente a aula expositiva, o que os obriga a manter o uso constante da voz e, por conseqüência, gera maior desgaste vocal, caso o professor não tenha preparo para tal<sup>5,11,13</sup>. Além disso, a maior parte deles (52,4%) não usa o microfone, o que suscita a necessidade de qualificação dos docentes para o uso efetivo desse recurso, que minimizaria a agressão sobre a voz. Acredita-se que há receptividade ao emprego do microfone por parte dos pesquisados, uma vez que 66,7% deles acreditam que isto contribuiria para a melhor qualidade de suas aulas. A efetividade do uso do microfone para proteger a voz do professor já foi comprovada em pesquisas com docentes universitários de várias áreas<sup>16</sup>.

Grande parte dos professores (71,4%) mencionou que é necessário o uso de forte intensidade da voz em sala de aula, promovendo um desgaste vocal muito grande. Este uso exagerado do volume de voz deve-se à necessidade de alcançar toda a extensão da sala para ser ouvido por todos os alunos e, por vezes, ultrapassar o ruído existente, além da necessidade de ser mais enfático em seu discurso pedagógico<sup>3</sup>. Fica claro que os professores precisam ser orientados sobre estratégias que substituam a forte intensidade da voz e promovam uma condição facilitadora para socializar e produzir o conhecimento<sup>17</sup>.

Foi freqüente a menção de sintomas vocais como garganta raspante, pigarro, fazer força para falar e rouquidão, os quais surgem usualmente ao final da semana ou ao final das aulas, melhorando após descanso. Os efeitos vocais após um dia de trabalho em professoras do ensino fundamental e

secundário comprovaram a presença de flutuações na voz e fadiga vocal decorrente de uma grande demanda do uso da mesma, devido à carga horária diária<sup>18</sup>.

A perda da voz por uma ou duas vezes durante o semestre foi referida por 47,6% dos professores, dado que se mostra preocupante para o próprio professor e os dirigentes institucionais, pois sem a voz fica impossível o professor viabilizar seu trabalho, o que traz prejuízos para sua saúde física e mental e também para os discentes, que têm no professor o principal mediador na construção do conhecimento.

De 21 professores, 42,8% relataram que houve mudanças na voz após seu início na docência, mostrando que essa atividade profissional exige grande demanda vocal, para a qual o professor nem sempre apresenta habilidades e tampouco recebeu qualificação nesta área durante seu período de graduação<sup>5</sup>.

Na classificação da própria voz realizada pelos professores deste estudo, as freqüências foram altas para voz clara e voz fraca, seguidas por voz forçada e rouca. Desta forma compreende-se que, de um lado, há professores que avaliam suas vozes como adequadas e apropriadas para as necessidades da docência, enquanto outros sinalizam que o desempenho vocal está aquém das demandas requeridas para o trabalho, quando atribuem à própria voz a classificação de rouca, forçada, frágil e monótona. Na análise global das características vocais assinaladas pelos professores observou-se que há maior freqüência de classificação negativa do que positiva. Diante disso, propiciar aos docentes oportunidades de analisar e conhecer a própria voz, assim como a possibilidade de desenvolver suas potencialidades, pode favorecer a preservação da saúde e o processo ensino-aprendizagem<sup>19,20</sup>.

Não foi usual neste grupo de professores a realização de exames de laringe, o que colaboraria para a detecção precoce de alterações como nódulos vocais, geradores de rouquidão. Este resultado corrobora o de outras pesquisas em fonoaudiologia<sup>9,13,17</sup>, nas quais fica patente a falta de cuidado do

professor com sua voz, por questões que merecem ser identificadas e detalhadas para compreender as relações entre trabalho, saúde e voz.

## CONCLUSÃO

O instrumento de pesquisa, Triagem Vocal do Professor, foi eficaz pela rapidez na aplicação e pelos dados que gerou, os quais propiciaram uma visão ampla, porém não aprofundada das relações entre saúde e trabalho dos professores. Esta compreensão preliminar subsidiou o direcionamento das ações de educação em saúde a serem desenvolvidas com os docentes. Por isso, ele parece indicado como coadjuvante em pesquisas que também contemplem outros instrumentos que, em seu conjunto, propiciem maior detalhamento das condições ambientais e organizacionais, saúde e uso da voz na docência. Seu emprego poderá ser valioso, ainda, em situações que requeiram um conhecimento prévio e rápido da população com a qual se irá atuar, pois o questionário provoca a reflexão de docentes sobre sua atividade profissional e os prepara para as discussões com o pesquisador ou fonoaudiólogo.

Apesar do exposto, cabe ressaltar que o instrumento deve ser aperfeiçoado, uma vez que não solicitou informações sobre níveis de ruído na escola e sala de aula, fator que notoriamente está associado ao uso abusivo da voz pelo docente. Desta forma, sugere-se a inserção deste item no modelo apresentado ao final deste artigo. Outras questões podem ser inseridas à medida que os estudos da área fazem sobressair outros riscos ocupacionais presentes na escola, mas pondera-se que, embora a adição de novas questões ao instrumento possa resultar em um maior número e melhor detalhamento de dados, alertando o professor sobre questões que passariam despercebidas acerca de seu trabalho, saúde e voz, por outro lado alongaria o instrumento e suprimiria as características de rapidez e facilidade de aplicação, necessárias a um instrumento de triagem. Desta forma, cabe ao pesquisador optar pela metodologia mais apropriada e pelas questões mais relevantes ao objetivo de sua investigação.

Os professores desta pesquisa mostraram variabilidade em relação à idade, sexo, tempo de docência e carga horária de trabalho semanal e diária, no entanto não foram observadas relações entre estes fatores e a presença de alterações vocais. O aprofundamento da análise destes dados por meio de tratamento estatístico poderia trazer novas contribuições, o que indica a necessidade de continuidade da pesquisa.

O ambiente de trabalho foi avaliado positivamente como organizado e adequado, diferentemente de professores de outros níveis de ensino, cujas queixas dessa ordem são muito freqüentes. Ressalta-se, no entanto, o excesso de atividades e a competição exacerbada, que se mostram compatíveis com a menção de *stress*, ansiedade e problemas de coluna referidos no item saúde.

Especificamente em relação à voz, há referências a sintomas negativos, como garganta raspante, pigarro, tensão na nuca e rouquidão, secundários ao uso de forte intensidade e/ou mau uso da voz, que podem estar vinculados ao predomínio da aula expositiva com recursos audiovisuais, sem uso do microfone, mencionado pelos docentes. Estratégias de aula diversificadas e uso de equipamento de amplificação sonora em classes numerosas deveriam ser incentivados, pois minimizariam o desgaste vocal.

Na auto-avaliação vocal, os professores assinalaram mais características negativas que positivas, o que pode comprometer o ensino de excelência. O estudo da relação entre habilidades vocais do professor e qualidade de ensino ainda é bastante incipiente na literatura mundial, uma vez que têm sido priorizados estudos voltados para a saúde do professor e os distúrbios vocais decorrentes da atividade docente. Além disso, as pesquisas pontuais nessa linha abordam problemas de compreensão e de grafia em crianças durante o processo de alfabetização quando as qualidades da voz do professor encontram-se alteradas, exigindo maior abrangência de investigação para outros contextos educacionais. Algumas dissertações e teses

brasileiras têm indicado a relevância da mediação realizada pela voz do professor no processo ensino-aprendizagem, atribuindo-se a ela o *status* de recurso didático. Esta questão, embora anunciada, requer maior adensamento teórico e experimental devido à complexidade das variáveis ambientais, organizacionais e pedagógicas envolvidas, que precisam ser detalhadas. Infere-se que um novo nicho de pesquisa em fonoaudiologia está emergindo e poderá trazer muitas contribuições para o aprimoramento dos processos educacionais.

Os dados de trabalho, saúde e voz resultantes deste estudo mostraram uma conjugação de fatores envolvendo a organização do trabalho e o *stress* decorrente, com o uso de estratégias de ensino que requerem o uso excessivo da voz e o desconhecimento dos professores em relação às suas habilidades vocais.

A voz precisa ser abordada no contexto do trabalho e da saúde do professor, já que estes formam uma relação indissociável. Os resultados obtidos corroboram os de outras pesquisas fonoaudiológicas e médicas, evidenciando que ações de educação em saúde são importantes na instituição de ensino de modo a criar situações promotoras de saúde não só para os docentes, mas também para toda a comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

- Cooper M. Modernas técnicas de reabilitación vocal. Buenos Aires: Panamericana; 1974.
- Simões M, Latorre MRO. Alteração vocal em professores: uma revisão. J Bras Fonoaudiol. 2002; 3(11):127-34.
- Skarlatos D, Manatakis M. Effects of classroom noise on students and teachers in Greece. Percept Mot Skills. 2003; 96(2):539-44.
- Dreossi RCF, Momensohn-Santos T. O ruído e sua interferência sobre estudantes em uma sala de aula: revisão de literatura. Pró-Fono. 2005; 17(2):251-58.
- Ferreira LP, Giannini SPP, Figueira S, Silva EE, Karmann DF, Souza TMT. Condições de produção vocal de professores da Prefeitura do Município de São Paulo. Distúrbios da Comun. 2003; 14(2):275-91.
- Servilha EAM. Estresse em professores universitários na área de fonoaudiologia. Rev Cienc Med. 2005; 14(1):43-52.
- Fuess VR, Lorenz MC. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. Rev Bras Otorrinolaringol. 2003; 69(6):807-12.
- Delcor NS, Araújo TM, Reis EJB, Porto LA, Carvalho FM, Silva MO, et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista. Cad Saude Publica. 2004; 20(1):187-96.
- Grillo MHMM, Lima EF, Ferreira LP. A questão ensino-aprendizagem num trabalho profilático de aperfeiçoamento vocal com professores. Pró-Fono. 2000; 13(2):73-80.
- Pereira MJ, Santos MTM, Viola IC. Influência do nível de ruído em sala de aula sobre a performance vocal do professor. In: Ferreira LP, Costa HO. Voz ativa: falando sobre o profissional da voz. São Paulo: Roca; 2000. p.57-65.
- Munhoz LC. Intensidade vocal do professor e ruído de fundo da sala de aula [dissertação]. Marília: Universidade do Estado de São Paulo; 2004.
- Barros MEB, Marchiori F, Oliveira SP. Atividade de trabalho e saúde dos professores: um programa de formação como estratégias de intervenção nas escolas. Trab Educ Saúde. 2005; 3(1):143-70.
- Behlau M, Dragone MLS, Nagano L. A voz que ensina: o professor e a comunicação oral em sala de aula. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
- Rogerson J, Dodd B. Is there an effect of dysphonic teachers' voices on children's processing of spoken language? J Voice. 2005; 19(1):47-60.
- Tulio MT, Boscolo RA, Esteves AM, Tufik S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(3):203-7.
- Dragone MLS, Lucca RB. O uso do microfone em sala de aula: uma opção consciente? Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2003; 8(2):41-8.
- Schwarz K, Cielo CA. A voz e as condições de trabalho de professores de cidades pequenas do Rio Grande do Sul. Rev Soc Bras de Fonoaudiol. 2005; 10(2):83-90.
- Rantala L, Viikman E, Bloigu R. Voice changes during work: subjective complaints and objective measurements for female primary and secondary schoolteachers. J Voice. 2002; 16(3):344-55.
- Cancian P, Passos GC, Martins EC, Perez F. Projeto saúde vocal do professor: estratégias de intervenção em grupo. In: Ferreira LP, Andrada e Silva MA. Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas. São Paulo: Roca; 2002. p.191-7.
- Herrero E, Mingrone R, Cavalcanti SAC, Svezia S. Oficinas de saúde vocal para professores. In: Ferreira LP, Andrada e Silva MA. Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas. São Paulo: Roca; 2002. p.185-97.

Recebido em: 15/3/2007

Versão final reapresentada em: 23/5/2008

Aprovado em: 18/6/2008



