

Saúde Vocal e gênero: diferenças em relação à saúde geral, hábitos e sintomas vocais

Léslie Piccolotto Ferreira*
Mônica Lopes Moreira Nagamine**
Susana Pimentel Pinto Giannini***

Resumo

Introdução: Pesquisas recentes focalizam o uso da voz e o conhecimento sobre seus cuidados em variadas profissões. Poucos, no entanto, são estudos epidemiológicos realizados com a população em geral. **Objetivo:** descrever aspectos de saúde geral, hábitos e sintomas relacionados à voz, e comparar estes aspectos segundo o gênero. **Método:** 300 sujeitos (150 homens/150 mulheres) inscritos em um curso para formação de teleoperador responderam questionário com perguntas referentes aos aspectos em estudo. Os dados foram analisados (teste Mann-Whitney, nível de significância £5%) para comparar diferenças quanto ao gênero. **Resultados:** entre os problemas de saúde que interferem na voz, 53 (17,6%) dos entrevistados registraram sempre apresentar algum, sendo alergia respiratória(46-15,4%) o mais mencionado. Apenas 26 participantes referiram presença de sintomas vocais(8,6%); sendo garganta seca o mais comum. Mais da metade (157- 52,3%) refere ter hábitos prejudiciais à voz, e falar demais foi o mais citado. Quando a variável gênero foi analisada, houve diferença estatisticamente significativa quanto ao sintoma de esforço ao falar e falar muito alto para os homens; e aos sintomas de cansaço ao falar, dor/ardor na garganta e perda de voz quando nervosa, hábito de falar demais, muito rápido e gritar, e a presença de alergias respiratórias para as mulheres. **Conclusão:** Os dados reforçam o uso de comportamentos vocais que caracterizam socialmente cada gênero e indicam a necessidade de que os fonoaudiólogos considerem as especificidades referentes ao gênero na realização de ações de promoção de saúde vocal.

Palavras-chave: voz, distúrbios da voz, epidemiologia

Abstract

Introduction: Recent studies focus on vocal use and knowledge about voice care in various occupations. However, only a few of these are epidemiological studies performed on the general population. **Purpose:** to describe aspects of general health, habits and symptoms related to the voice, and to compare these aspects according to gender. **Methods:** 300 subjects (150 men/150 women) who were signed up for a telemarketer formation course answered a questionnaire with questions referent to the

* Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana (UNIFESP-EPM); Professora Titular do Departamento de Fundamentos da Fonoaudiologia da PUC-SP (Professora da Faculdade de Fonoaudiologia e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia); Coordenadora e docente do Curso de Especialização em Fonoaudiologia –Voz da PUC-SP/COGEAE ** Mônica Lopes Moreira Nagamine – Fonoaudióloga (PUC-SP); Especialista em Voz e em Linguagem; Terapeuta de casal e família. *** Susana Pimentel Pinto Giannini – Doutora em Saúde Pública – Epidemiologia (Faculdade de Saúde Pública –USP); fonoaudióloga clínica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo e da Divisão de Educação e Reabilitação dos Distúrbios da Comunicação (DERDIC/PUC-SP); docente do Curso de Especialização em Fonoaudiologia–Voz da PUC-SP/COGEAE.

aspects being studied. The data was analyzed (Mann-Whitney test, significance level 5%) to compare differences regarding both sexes. **Results:** Among health issues that interfere in voice, 53 (17,6%) of the subjects reported always having one, and respiratory allergy (46-15,4%) was the most mentioned. Only 26 participants referred presence of vocal symptoms (8,6%); where dry throat was the most common. More than half (157- 52,3%) report having deleterious vocal habits, and talking excessively was the most commonly reported. When the variable sex was analyzed, there was a statistically significant difference regarding the symptom of vocal strain and speaking too loudly for the masculine sex; and regarding symptoms of tiredness when speaking, sore throat and voice loss when nervous, to the habits of speaking excessively, very fast and yelling, and to the presence of respiratory allergies for the feminine sex. The data reinforce the usage of vocal behaviors that socially characterize each gender and indicate the need that speech therapists consider the specificities related to each gender when holding vocal health promotion actions.

Keywords: Voice, Voice disorders, Epidemiology.

Resumen

Introducción: Estudios recientes se centran en el uso de la voz y en el conocimiento sobre sus cuidados en diferentes profesiones. Pocos, todavía, son estudios epidemiológicos realizados con la población general. **Objetivo:** Describir aspectos generales de la salud, hábitos y síntomas relacionados con la voz, y compararlos en relación al género. **Métodos:** 300 sujetos (150 mujeres /150 hombres) inscritos en un curso de capacitación para operadores de call center respondieron a un cuestionario con preguntas relacionadas a los aspectos estudiados. Los datos fueron analizados (test de Mann-Whitney, nivel de significación, 5%) para comparar diferencias según el género. **Resultados:** Entre los problemas de salud que interfieren con la voz, 53 (17,6%) de los encuestados indicaron siempre tener algún, siendo el principal la alergia respiratoria (46-15,4%). Sólo 26 participantes informaron de la presencia de síntomas vocales (8,6%), siendo el más común sequedad de garganta. Más de la mitad (157-52,3%) reportaron tener hábitos perjudiciales para la voz y hablar en exceso fue el más citado. Cuando se analizó la variable género, hubo diferencia estadísticamente significativa para el síntoma de esfuerzo al hablar y hablar con voz muy alta, para los hombres; y síntomas de fatiga al hablar, dolor / ardor en la garganta, pérdida de la voz cuando nerviosa, hábito de hablar demasiado, muy rápido y gritar, y la presencia de alergias respiratorias para las mujeres. **Conclusión.** Los datos refuerzan la presencia de conductas vocales que caracterizan socialmente cada género y señalan la necesidad de que los fonoaudiólogos consideren los aspectos específicos relacionados con el género en la aplicación de medidas para promover la salud vocal.

Palabras claves: voz, trastornos de la voz, epidemiología.

Introdução

Inicialmente, a atuação fonoaudiológica na área de voz profissional no Brasil esteve restrita ao atendimento clínico-terapêutico dos sujeitos com distúrbios vocais desenvolvidos no trabalho. Gradativamente, os fonoaudiólogos notaram a necessidade de voltar sua atuação à promoção da saúde e prevenção destes distúrbios, causados pelo uso intenso ou abusivo da voz. Por esta razão, a partir da última década do século XX, vários estudos na área buscaram caracterizar o uso vocal de categorias específicas como professores,

teleoperadores, atores, radialistas, entre outros, e o conhecimento desses trabalhadores em relação aos cuidados necessários ao uso vocal profissional (Oliveira *et al*, 2007).

Nas pesquisas, maior destaque é dado para o universo da voz do professor (Dragone e Behlau, 2006), com levantamentos que evidenciam a prevalência quase sempre superior a 50% de distúrbio vocal entre os docentes (Simões e Latorre, 2002; Ferreira *et al*, 2003; Delcor *et al*, 2004), índice confirmado em estudos internacionais (Roy *et al*, 2004a; Sliwinska-Kowalska *et al*, 2006).

Vários são os sintomas mencionados pelos pesquisados e, dentre eles, rouquidão aparece como o mais comum, associado ao uso vocal inadequado, abuso vocal ou alterações de vias aéreas superiores. É o sintoma mais citado em pesquisas nacionais (Scalco *et al.*, 1996; Bacha *et al.*, 1999; Ortiz *et al.*, 2004; Dragone *et al.*, 2008) e internacionais (Smith *et al.*, 1998a; Sliwinska-Kowalska *et al.*, 2006) realizadas com professores. Cansaço vocal e esforço ao falar, assim como dor/ardor ou secura na garganta são outros sintomas frequentemente presentes nas pesquisas com educadores (Scalco *et al.*, 1996; Bacha *et al.*, 1999; Ferreira *et al.*, 2003; Ferreira e Benedetti, 2007).

Sem dúvida, tais sintomas decorrem do uso intenso e excessivo da voz que caracteriza o abuso vocal. A necessidade de falar várias horas por dia acarreta esforço prolongado do aparato vocal e aumenta o risco de desenvolvimento de lesões nas pregas vocais, especialmente durante quadros gripais, crises alérgicas ou na presença de refluxo gastroesofágico.

A presença desses sintomas mostra relação com aspectos de natureza hereditária, comportamental, ocupacional e do estilo de vida do indivíduo. Alergias, infecções de vias aéreas superiores, influências hormonais, medicações, etilismo, tabagismo, falta de hidratação são apontados como inimigos biológicos da voz (Boone, 1992). Outros autores destacam, ainda, os aspectos psíquicos constituintes do sintoma vocal (Petroucic e Friedman, 2006; Salfatis e Cunha, 2006).

Além de falar por longo período de tempo, vários hábitos identificados como prejudiciais à voz são encontrados nas atividades diárias de trabalhadores que utilizam a voz como instrumento de trabalho, como a necessidade de falar fora do tom, intensidade, velocidade ou ritmo habituais. O hábito de gritar, por exemplo, faz com que a laringe seja utilizada em sua força máxima, com um desgaste maior e mais rápido do que o habitual, o que potencializa o risco de aparecimento de lesões na superfície das pregas vocais e provoca um cansaço vocal desnecessário. Aspectos do ambiente de trabalho, como presença de ruído, ar-condicionado ou poeira contribuem para agravar o quadro. Recursos como pigarrear ou tossir, usados nestas situações, têm interferência direta na laringe pelo atrito na região glótica e decorrente irritação e descamação do tecido e também podem determinar alterações na voz.

Entretanto, se a Fonoaudiologia hoje dispõe de vários dados referentes ao uso profissional da voz e sugere cuidados para a população que utiliza a voz intensamente em seu trabalho, tem se preocupado menos em pesquisar sujeitos sem demanda para atendimento fonoaudiológico, ou estudos que comparem a população em geral a de profissionais da voz.

Dentre os estudos internacionais, pesquisa (Roy *et al.*, 2004a) levantou a prevalência de distúrbios vocais em professores e na população em geral, identificando as variáveis demográficas associadas à ocorrência de alterações vocais. A pesquisa foi realizada com amostra aleatória de 2531 indivíduos, constituída de 1288 não professores e 1243 professores, na faixa etária de 20 a 66 anos, que, por telefone, responderam a questionário validado. Os autores consideraram como alteração vocal presente o fato do indivíduo referir que, em algum momento da vida, sua voz não teve desempenho adequado ou ficou diferente do habitual. A prevalência de alteração vocal, no momento atual, foi maior entre os professores (11% e 6%), assim como em algum momento da vida (58% e 29%). Observaram, ainda, que exercer atividade de docência, ser mulher, ter idade entre 40 e 59 anos, 16 ou mais anos de estudo e histórico familiar positivo para alteração vocal foram estatisticamente associados à presença de alteração vocal.

De outro estudo dos mesmos autores (Roy *et al.*, 2004b), participaram 2041 sujeitos, 1243 professores e 1279 não professores, com o objetivo de verificar as relações entre alteração de voz e desempenho no trabalho. Ao comparar os dois grupos, os professores referiram, de forma significativa, pelo menos um sintoma vocal com maior frequência do que os não professores (94% e 89%), assim como apresentaram queixas mais frequentes quanto à presença de rouquidão, cansaço vocal, dificuldade para falar ou cantar baixo, e também qualidade vocal diferente após o uso, dificuldade para projetar a voz, esforço vocal, entre outros. Observaram, ainda, maior média de sintomas vocais entre os professores (4,3 e 3,1) e maior queixa quanto à limitação no desempenho profissional e redução de atividades sociais por causa da voz.

Outro estudo (Sliwinska-Kowalska *et al.*, 2006) também verificou diferenças entre professores e não professores em relação à voz, em amostra composta por 425 professoras que atuam nos níveis fundamental e médio e 83 mulheres não

professoras, cujo trabalho não envolve esforço vocal. Os autores encontraram 69% das professoras e 36% das não professoras apresentando sintomas vocais negativos, com diferença estatisticamente significativa para presença de rouquidão e secura na garganta. A média no número de sintomas também foi maior entre as professoras (3,2 e 1,9). Disfonia funcional foi encontrada em 33% das professoras e em apenas 9% das não professoras, diferença estatisticamente significativa.

No Brasil, estudo com o objetivo de analisar a ocorrência de alteração de voz, aspectos relacionados à saúde e hábitos vocais em trabalhadores industriais que não usam a voz como instrumento de trabalho constatou, dentre os sintomas mais referidos, rouquidão e dor de garganta; 7,1% se auto-definiram com alteração vocal, sendo a presença de infecção de garganta como a principal causa por eles atribuída (Arakaki *et al*, 2006).

Em relação ao gênero, a literatura aponta aspectos biológicos, sociais e psíquicos que acarretam maior ocorrência de distúrbios vocais no sexo feminino. Biologicamente, quando comparadas aos homens, as mulheres têm maior predisposição aos problemas vocais em função de sua constituição glótica (Smith *et al*, 1998b; Hamond *et al*, 1997). Além do aspecto biológico, há de considerar-se a construção histórica e social da noção de gênero, que se define de forma relacional, ou seja, as características sociais moldam a comunicação dos sujeitos e singularizam a expressão vocal da mulher e do homem na construção histórica e social.

Considerando o reduzido número de pesquisas epidemiológicas na área de voz com a população em geral, ressalta-se a relevância deste estudo, a fim de ampliar a eficiência da atuação fonoaudiológica e contribuir para o planejamento de ações coletivas, incluindo Campanhas de Voz direcionadas à promoção de saúde e prevenção de alterações vocais. O presente trabalho tem como objetivo, por meio de questionário, descrever aspectos de saúde geral relacionados à voz, hábitos vocais e sintomas de alterações vocais da população em geral, e constatar as diferenças destes aspectos segundo o gênero.

Métodos

Foram convidados a participar desta pesquisa todos os sujeitos que se inscreveram, no período de dois meses, em um curso básico para formação de teleoperador de telemarketing e *call center*. Tal

curso foi oferecido pelo Instituto Tecnológico Diocesano (ITD) para pessoas acima de 16 anos e com nível de escolaridade mínimo (1º grau incompleto), com o objetivo de promover a capacitação de pessoas, na sua maioria desempregados, na referida área. Antes de iniciar o curso, os inscritos receberam um questionário composto por questões para caracterizar a população (sexo e idade) e mais 21 divididas em três partes com o objetivo de levantar aspectos de saúde geral relacionados à voz (alergias respiratórias, resfriados frequentes, azia, perda da voz quando nervoso), hábitos vocais (pigarrear, falar demais, falar muito baixo, falar muito alto, falar muito rápido, gritar, estar com a voz diferente após atividades, tossir frequentemente, imitar vozes diferentes, estar em locais com ar-condicionado) e sintomas de alterações vocais (perda de voz, cansaço ao falar, esforço ao falar, dor/ardor na garganta, garganta seca, falhas na voz, rouquidão).

Para cada opção foi possível assinalar a presença do aspecto pesquisado e frequência do mesmo na opinião do respondente, sendo esse marcado como 0 (*ausência*), 1 (*poucas vezes*), 2 (*quase sempre*) e 3 (*sempre*).

De aproximadamente 500 questionários respondidos, foram selecionados aqueles que continham respostas em todas as questões, sem rasura e, a seguir, dentre esses, sorteados 150 respondidos por homens e 150 por mulheres, segundo planejamento estatístico feito *à priori*.

Os dados foram digitados em banco de dados e submetidos à análise estatística. Após análise descritiva, aspectos de saúde geral relacionados à produção vocal, à frequência dos sintomas de alterações vocais, hábitos vocais, foram comparados de acordo com a variável sexo por meio do teste Mann-Whitney, tendo sido adotado nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do PEPG em Fonoaudiologia da PUC/SP (nº 0200/20030). Todos os participantes receberam esclarecimentos e consentiram em participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A Tabela 1 apresenta as questões relacionadas às **alterações de saúde geral** que podem interferir na produção vocal, momento em que se constata a ausência de problemas de saúde relacionados diretamente à voz, na seguinte ordem decrescente:

não perde a voz quando está nervoso (234-78%); não tem alergias respiratórias (220-73,3%); não tem azia (191-63,7%); não tem resfriados frequentes (167-55,6%). Dentre os respondentes, 53 (17,6%) registraram apresentar sempre algum problema de saúde relacionado à produção da voz, combinado ou não entre si, e a presença de alergias respiratórias (46-15,4%) em grau “quase sempre” (23-7,7%) e “sempre” (23-7,7%), respectivamente, foi o mais mencionado. Quando o sexo foi comparado, houve diferença estatisticamente significativa a favor do feminino quanto à presença de alergias respiratórias e perder a voz quando nervosa.

Quanto aos **hábitos vocais**, a Tabela 2 demonstra a presença e frequência dos considerados na literatura como nocivos à saúde vocal. Da mesma forma que os sintomas, há uma tendência de não realizar os comportamentos questionados, a saber, em ordem decrescente, não tem tosse frequente (208-69,4%); não imita vozes diferentes (205-68,4%); não fica exposto a locais com ar condicionado (198-66,2%); não fala muito baixo (192-64%); não tem o hábito de gritar (175-58,3%); não fala muito rápido (170-56,6%); não tem o hábito de pigarrear (161-53,7%); não fala muito alto (145-48,3%); não fica com a voz diferente após atividades (132-44%); e não fala demais (88-29,3%). Dentre os sujeitos, mais da metade (157- 52,3%) fez menção a realizar sempre algum comportamento considerado nocivo, combinado ou não entre si, e o de falar demais foi o mais mencionado pelos sujeitos (113-37,7%),

que assinalaram, respectivamente, “quase sempre” (65-21,7%) e “sempre” (48-16%).

A Tabela 3 evidencia ausência de sintomas vocais em todas as variáveis pesquisadas entre os participantes, a saber, em ordem decrescente, não faz esforço ao falar (258-86%); não apresenta falhas na voz (226-75,3%); não apresenta rouquidão (217-72,3%); não apresenta cansaço ao falar (209-69,7%); não perdeu a voz (205- 68,3%); não apresenta dor/ardor na garganta (183-61%); e não apresenta garganta seca (133-44,3%). Apenas 26 ocorrências (8,6%) de presença em frequência “sempre”, de algum tipo de sintoma foram referidas em maior número junto ao sexo feminino (20-6,5%). Dentre os citados, o de garganta seca foi o mais mencionado pelos sujeitos (32-10,6%), que assinalaram, respectivamente, “quase sempre” (23-7,7%) e “sempre” (9-3%). Quando as variáveis foram comparadas entre os sexos, houve diferença estatisticamente significativa a favor do masculino quanto à presença do sintoma de esforço ao falar, e do feminino em relação ao cansaço ao falar e dor/ardor na garganta.

Quando a variável sexo foi analisada, houve diferença estatisticamente significativa, em relação ao masculino, quanto ao hábito de falar muito alto e à presença do sintoma de esforço ao falar e, ao feminino, quanto à presença de alergias respiratórias e perda da voz quando nervosa, aos hábitos de falar demais, falar muito rápido e gritar, e aos sintomas de cansaço ao falar e dor/ardor na garganta.

Tabela 1 – Distribuição numérica (n) e percentual (%) dos sujeitos quanto à presença e frequência de questões relacionadas a saúde geral, segundo sexo (m= masculino; f= feminino) e respectivos valores de significância (p)

SAÚDE GERAL	AUSÊNCIA		POUCAS VEZES		QUASE SEMPRE		SEMPRE		p
	M	F	M	F	M	F	M	F	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Alergias respiratórias	117 (39,0)	103 (34,3)	19 (6,3)	15 (5,0)	9 (3,0)	14 (4,7)	5 (1,7)	18 (6,0)	0,026**
Resfriados frequentes	88 (29,3)	79 (26,3)	48 (16,0)	52 (17,3)	11 (3,7)	15 (5,0)	3 (1,0)	4 (1,3)	0,250
Azia	102 (34,0)	89 (29,7)	38 (12,7)	44 (14,7)	7 (2,3)	8 (2,7)	3 (1,0)	9 (3,0)	0,085
Perda da voz quando nervoso	125 (41,7)	109 (36,3)	17 (5,7)	30 (10,0)	3 (1,0)	5 (1,7)	5 (1,7)	6 (2,0)	0,031**

p*: teste Mann-Whitney **- para o sexo feminino

Tabela 2 – Distribuição numérica (N) e percentual (%) dos sujeitos quanto à presença e frequência de hábitos vocais, segundo sexo (M= masculino; F= feminino) e respectivos valores de significância (p)

HÁBITOS VOCAIS	AUSÊNCIA		POUCAS VEZES		QUASE SEMPRE		SEMPRE		p
	M	F	M	F	M	F	M	F	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Pigarrear	80 (26,6)	81 (27,0)	49 (16,3)	44 (14,7)	17 (5,7)	17 (5,7)	4 (1,3)	8 (2,7)	0, 872
Falar demais	49 (16,3)	39 (13,0)	55 (18,3)	44 (14,7)	27 (9,0)	38 (12,7)	19 (6,3)	29 (9,7)	0, 026**
Falar muito baixo	104 (34,8)	88 (29,3)	34 (11,3)	47 (15,7)	11 (3,7)	10 (3,3)	1 (0,3)	5 (1,7)	0, 060
Falar muito alto	63 (21,0)	82 (27,3)	51 (17,0)	43 (14,3)	27 (9,0)	16 (5,3)	9 (3,0)	9 (3,0)	0, 029*
Falar muito rápido	94 (31,4)	76 (25,3)	43 (14,3)	47 (15,7)	9 (3,0)	14 (4,7)	4 (1,3)	13 (4,3)	0, 013**
Gritar	96 (32,0)	79 (26,3)	41 (13,7)	43 (14,3)	11 (3,7)	16 (5,3)	2 (0,7)	12 (4,0)	0, 015**
Estar com a voz diferente após atividades	63 (21,0)	69 (23,0)	56 (18,7)	49 (16,3)	22 (7,3)	19 (6,3)	9 (3,0)	13 (4,3)	0, 715
Tossir frequentemente	104 (34,7)	104 (34,7)	38 (12,7)	35 (11,7)	7 (2,3)	11 (3,7)	1 (0,3)	-	0, 917
Imitar vozes diferentes	86 (28,7)	119 (39,7)	43 (14,3)	25 (8,3)	10 (3,3)	3 (1,0)	11 (3,7)	3 (1,0)	0, 620
Estar em locais com ar-condicionado	105 (34,8)	94 (31,4)	30 (10,0)	49 (16,4)	11 (3,7)	6 (2,0)	4 (1,3)	1 (0,3)	0, 395

p*: teste Mann-Whitney; *- para o sexo masculino; ** - para o sexo feminino

Tabela 3 – Distribuição numérica (n) e percentual (%) dos sujeitos quanto à presença e frequência de sintomas de alterações vocais, segundo sexo (M= masculino; F= feminino) e respectivos valores de significância (p)

SINTOMAS VOCAIS	AUSÊNCIA		POUCAS VEZES		QUASE SEMPRE		SEMPRE		p
	M	F	M	F	M	F	M	F	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Perda da voz	109 (36,3)	96 (32,0)	38 (12,7)	51 (17,0)	3 (1,0)	2 (0,7)	-	1 (0,3)	0,115
Cansaço ao falar	116 (38,7)	93 (31,0)	31 (10,3)	45 (15,0)	2 (0,7)	10 (3,3)	1 (0,3)	2 (0,7)	0, 002**
Esforço ao falar	123 (41,2)	135 (45,0)	25 (8,3)	13 (4,3)	1 (0,3)	1 (0,3)	1 (0,3)	1 (0,3)	0, 049*
Dor/ardor na garganta	104 (34,8)	79 (26,3)	42 (14,0)	60 (20,0)	3 (1,0)	7 (2,3)	1 (0,3)	4 (1,3)	0, 002**
Garganta seca	75 (25,0)	58 (19,3)	58 (19,3)	77 (25,7)	15 (5,0)	8 (2,7)	2 (0,7)	7 (2,3)	0, 106
Falhas na voz	112 (37,3)	114 (38,0)	32 (10,7)	30 (10,0)	5 (1,7)	5 (1,7)	1 (0,3)	1 (0,3)	0, 798
Rouquidão	112 (37,3)	105 (35,1)	35 (11,7)	37 (12,3)	3 (1,0)	4 (1,3)	-	4 (1,3)	0, 293
Perda da voz quando nervoso	125 (41,7)	109 (36,3)	17 (5,7)	30 (10,0)	3 (1,0)	5 (1,7)	5 (1,7)	6 (2,0)	0, 031**

p*: teste Mann-Whitney; *- para o sexo masculino; ** - para o sexo feminino

Discussão

Dentre os **hábitos** considerados prejudiciais à produção da voz, os atos de falar demais ou falar muito alto foram apontados como frequentes por mais da metade da amostra. Estudo realizado durante as comemorações da Semana Nacional da Voz em 2002 (Villanova, 2002), quando 1500 sujeitos foram entrevistados sobre o que consideravam fazer bem e ou mal para voz, esses comportamentos foram também os mais mencionados pela população, além do hábito de tomar líquidos gelados e fumar.

A falta de preocupação dos sujeitos entrevistados sobre a necessidade de hidratação, componente vital para as funções do organismo e, em especial, para a fonação a fim de que a vibração das pregas vocais ocorra de modo livre e com atrito reduzido, pode explicar a grande ocorrência do sintoma de garganta seca. Importante salientar que a presença de pigarro, mencionada por quase metade da amostra desta pesquisa, pode também indicar hidratação insuficiente, assim como a necessidade de permanecer em locais com ar-condicionado, referido por mais de um terço da amostra, fatores que potencializam o sintoma de garganta seca.

A prevalência de **sintomas vocais** registrada na população estudada (8,6%) foi menor quando comparada à de estudos voltados para conhecer o perfil de profissionais da voz, principalmente de professores (Silvany *et al*, 2000; Simões e Latore, 2002; Villanova *et al*, 2002; Ferreira *et al*, 2003; Delcor *et al*, 2004). Porém, são semelhantes aos números encontrados em outros estudos (Roy, 2004a; Sliwinska-Kowalska *et al*, 2006), que citam entre, não professores, 6% de auto-referência de alteração vocal no momento do preenchimento do questionário na primeira pesquisa, e constataram a presença de disfonia funcional em 9% dos sujeitos na segunda. Os achados aproximam-se também dos índices encontrados entre trabalhadores industriais que não usam a voz como instrumento de trabalho (7,1%; Arakaki *et al*, 2006).

Possivelmente, a maior ocorrência do sintoma de garganta seca entre os respondentes, em diferentes frequências, seguido por dor/ardor na garganta, deve-se ao fato da pesquisa ter sido realizada em São Paulo, cidade com alto índice de poluição. Pesquisa realizada associa o aumento das doenças respiratórias à crescente poluição do ar, decorrente da urbanização e estilo de vida ocidental (Arbex, *et al*, 2009).

Quando a variável sexo foi relacionada, em relação aos **aspectos de saúde relacionados à voz**, as alergias respiratórias diferenciaram os grupos, com maior presença entre as mulheres. Sem especificar o sexo, estudo (Corsi *et al*, 2001) aponta que as doenças alérgicas do trato respiratório vêm-se tornando cada vez mais frequentes em todo o mundo, inclusive no Brasil. Especificamente entre os adultos jovens, faixa etária da população do presente estudo, as doenças de vias respiratórias e alergias são muito comuns (Spiegel *et al*, 1997). Gradativo aumento na prevalência de sintomas respiratórios tem sido verificado em mulheres, fato explicado pela influência dos aspectos ocupacionais (Dimich-Ward *et al*, 2006).

Maior registro de perda de voz em situação de nervosismo também diferenciou os grupos comparados, e tal dado é corroborado pela literatura por Bloch (2002), que afirma ser essa uma queixa especialmente das mulheres. A voz representa o sujeito e o sintoma de perda de voz não pode ser desvinculado de sua história e inserção social da mulher. A laringe é o órgão refratário à emoção (Petrucic e Friedman, 2006) imediatamente revelada na voz feminina por sua tendência mais emotiva, o que favorece a perda de voz em momentos de maior tensão.

Em relação à presença de **hábitos prejudiciais à produção da voz**, o hábito de falar demais, de falar muito rápido e de gritar também diferencia os grupos, e o fato de ser citado pelas mulheres em maior número pode ser explicado por fatores sociais que moldam o comportamento feminino. A mulher exerce uma variedade de papéis, sendo que cada um deles exige um determinado estilo e inflexão de voz condizente com a situação (Boone, 1992).

O autor acrescenta que mulheres de diversas culturas apresentam tendência de usar inflexões ascendentes no final dos enunciados, ao contrário da voz do homem, que apresenta uma inflexão descendente ao final dos enunciados. Assim sendo, socialmente, considerando os aspectos fisiológicos vocais, o hábito de gritar assemelha-se mais à figura feminina, uma vez que a voz da mulher apresenta um *pitch* mais agudo.

Da mesma forma, os achados que apontam a referência masculina em relação a falar mais alto também pode estar associada ao fato da voz dos homens ser mais grave e com intensidade vocal mais forte do que as mulheres (Boone, 1992).

Na mesma vertente, há outro achado nesta pesquisa: as mulheres referiram falar mais que os homens. Ainda que os homens, em algumas situações de trabalho ou de lazer, falem tanto quanto as mulheres, persiste a idéia de que a mulher fala mais, fato confirmado neste estudo pelas próprias mulheres. Pode-se questionar se este comportamento ocorre de fato ou se assumem esta condição incorporando conceito estabelecido culturalmente.

Em relação aos **sintomas vocais**, os homens se diferenciaram por referir esforço ao falar e o hábito de falar muito alto. Esses dados são confirmados por Boone (1992) que, apoiado em sua experiência clínica, porém, sem dados de pesquisa, refere que os homens tendem a abusar do mecanismo vocal com mais frequência que as mulheres.

As mulheres, por sua vez, apresentaram sintomas de cansaço ao falar e dor ou ardor na garganta. Tais achados podem, em parte, ser explicados pelas diferenças da configuração específica da laringe, pois as mulheres apresentam uma constituição glótica mais propícia para desenvolver problemas vocais (Smith *et al*, 1998b; Hammond *et al*, 1997). Também as alterações hormonais, principalmente no período menstrual quando há retenção de líquidos e, em decorrência, aumento de volume das pregas vocais com diminuição da frequência vibratória, o que pode resultar em cansaço vocal e/ou dor na garganta, com limitação de tons e falta de controle na produção da voz. Tais alterações hormonais podem, portanto, justificar a presença de maior cansaço ao falar e dor/ardor na garganta para as mulheres (Duprat, 1998).

Finalmente, considerando que o preenchimento do instrumento utilizado nesta pesquisa não se deu em contexto profissional ou com pretensão de contrato profissional, propiciando um preenchimento mais favorável e verdadeiro, acrescenta-se que os resultados desta pesquisa podem contribuir para as discussões sobre o reconhecimento do distúrbio de voz relacionado ao trabalho, uma vez que a prevalência de sintomas de alterações vocais na população estudada foi menor comparada à população de profissionais que a utilizam intensamente em suas atividades de trabalho. Tais achados reforçam as conclusões de estudos que apontam as condições adversas de ambiente e de organização de trabalho como fatores determinantes para o surgimento de alterações vocais nos profissionais da voz.

Conclusão

Dentre os problemas de saúde, a presença de alergias respiratórias foi o fator mais mencionado pelos participantes. Quanto aos hábitos vocais, mais da metade fez menção a realizar sempre algum comportamento considerado nocivo à produção da voz, combinado ou não com outros, e o de falar demais foi o mais mencionado. A maioria dos participantes não fez referência à presença de sintomas vocais, e, quando o fez, garganta seca foi o mais mencionado.

Quando a variável sexo foi analisada, houve diferença estatisticamente significativa quanto à presença do sintoma de esforço ao falar e o comportamento de falar muito alto para o sexo masculino; e quanto aos sintomas de cansaço ao falar, dor/ardor na garganta e perder a voz quando nervosa, aos hábitos de falar demais, muito rápido e gritar, e à presença de alergias respiratórias para o feminino.

Os dados reforçam o uso de comportamentos vocais que caracterizam socialmente cada gênero e indicam a necessidade de que os fonoaudiólogos considerem as especificidades referentes ao gênero na realização de ações de promoção de saúde vocal, para maior efetividade.

Referências

- Arakaki F N; Ferreira LP; Troni C R; Lima F S. Condições de produção vocal de trabalhadores industriais: levantamento de dados na presença de riscos ocupacionais. *Fono Atual*. 2006; 36:44-55.
- Arbex MA, Conceição, GMS, Cendon SP, Arbex FF, Lopes AC, Moysés EP, Santiago SL, Saldiva PHN, Pereira LAA, Braga ALF. Urban air pollution and chronic obstructive pulmonary disease-related emergency department visits. *J Epidemiol Community Health* 2009; 63:777-783.
- Bacha SMC, Camargo, AFFP, Brasil MLR, Monreal VRFD, Nakao EMH, Rocha AE, Tutes ER, Nakao M. Incidência de disfonia em professores de pré-escola do ensino regular da rede particular de Campo Grande/MS. *Revista de Atualização Científica Pró-Fono* 1999; 11(2): 8-14.
- Bloch P. Você quer falar melhor? Rio de Janeiro: Revinter. 2002. p.157.
- Boone DR. Inimigos Biológicos da Voz Profissional. *Revista de Atualização Científica Pró-Fono* 1992; 4(2): 03-08
- Corsi SL, Castro, FFM, Antila, MA, Behlau, M. Incidência de Sinais e Sintomas Vocais em Pacientes com Rinite Alérgica. In: Behlau M. – *A Voz do Especialista*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- Delcor, NS, Araújo, TM, Reis, EJBF, Porto, LA, Carvalho, FM, Silva, MO et al. Condições de Saúde e Trabalho de Professores da Rede Particular de Ensino de Vitória da Conquista, Bahia. *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20 (1): 109-118.

- Dimich-Ward H, Camp PG, Kennedy SM. Gender differences in respiratory symptoms—Does occupation matter? *Environmental Research*. 2006; 101(2): 175-183.
- Dragone MLOS, Ferreira LP, Simões-Zenari M, Giannini SPP. Voz profissional: produção científica da fonoaudiologia brasileira. In: Oliveira IB, Almeida AAF, Raize T. Voz profissional: produção científica da fonoaudiologia brasileira. [online]. [acesso 01dez2009]. 2008. Disponível em: http://www.sbfa.org.br/portal/voz_profissional/index.htm
- Dragone MLS, Behlau M. A Fonoaudiologia Brasileira e a Voz do Professor – olhares científicos no decorrer do tempo. *Rev Fonoaudiol Brasil*. 2006; (4): 01-13.
- Duprat AC. Influência hormonal na voz. In: Costa HO, Andrada e Silva, MA. Voz Cantada. São Paulo: Lovise, 1998.
- Ferreira LP, Benedetti PH. Condições de produção vocal de professores de deficientes auditivos. *Rev. CEFAC* 2007; 9(1): 79-89.
- Ferreira LP, Giannini SPP, Figueira S, Silva EE, Karmann DF, Souza TMT. Condições de Produção Vocal de Professores da Rede do Município de São Paulo. *Disturb. Comun.* 2003; 14 (2): 275-308.
- Hammond TH, Zhou, R, Hammond EH, Pawlak A, Gray SD. The intermediate layer: a morphologic study of the elastin and hyaluronic acid constituents of normal human vocal folds. *J. Voice*. 1997; 11 (1); 59-66.
- Oliveira IB, Almeida AAF, Raize T. Voz Profissional: produção científica da Fonoaudiologia brasileira. [Versão revisada e ampliada do período 2005-2007]. 2007. Disponível em http://www.sbfa.org.br/portal/voz_profissional/index.htm. (Acesso em 04/jun/2010).
- Ortiz E, Lima EA, Costa EA. Saúde vocal de professores da Rede Municipal de Ensino de uma cidade do interior de São Paulo. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho* 2004; 2 (4): 263-266.
- Petroucic R, Friedman S. Os sentidos da perda de voz. *Dist. Comun.* 2006; 18(1):39-49.
- Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Gray SD, Smith EM. Voice disorders in teachers and the general population: effects on work performance, attendance, and future career choices. *J Speech Lang Hear Res*. 2004a; 47: 542-551.
- Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Parsa RA, Gray SD, Smith EM. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *J Speech Lang Hear Res*. 2004b; 47: 281-93.
- Salfátis DG, Cunha MC. Laryngeal focal dystonia: body investigations that address the mind. *Revista de Atualização Científica Pró-Fono* 2006; 18(2): 207-212
- Scalco MAG, Pimentel RM, Pilz W. A saúde vocal do professor: levantamento junto a escolas particulares de Porto Alegre. *Revista de Atualização Científica Pró-Fono*. 1996; 8 (2): 25-30.
- Silvany AM, Araújo T, Dutra F, Azi G, Alves R, Kavalkievicz C. Condições de trabalho e saúde de professores da rede particular de ensino de Salvador, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2000; 24: 42-6.
- Simões M, Latorre MRDO. Alteração vocal em professores: uma revisão. *J. Brasileiro de Fonoaudiologia*. 2002; 3(11): 127-134
- Sliwinska-Kowalska M, Niebudek-Bogusz E, Fiszer M, Lospychalska T, Kotylo P, Szurowska-Przygocka B, Modrzewska M. The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatri Logop.* 2006; 58(2): 85-101.
- Smith E, Lemke J, Taylor M, Kirchner HL, Hoffman H. Frequency of voice problems among teachers and other occupations. *J Voice* 1998a; 12(3): 480-8.
- Smith E, Lemke J, Taylor M, Kirchner HL, Hoffman H. Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. *J Voice* 1998b; 12(3): 328-34.
- Spiegel JR, Sataloff RT, Emerich KA. The young adult voice. *J Voice*. 1997; 11(2); 138-143.
- Villanova T, Sarkovas C, Vasconcelos AM, Andrada e Silva MA, Steuer F, Ferreira, LP. O que faz bem? O que faz mal para a voz? A população de São Paulo responde. *Anais do X Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia – II Encontro Mineiro de Fonoaudiologia*, 2002.

Recebido em março/10; aprovado em março/10.

Endereço para correspondência

Leslie Piccolotto Ferreira
Rua Jesuino Bandeira, 73 – Vila Romana – São Paulo
CEP 05048-080

E-mail: lesliepf@pucsp.br