

# Estilo de vida e agravos à saúde e voz em professores\*

Emilse A. M. Servilha\*\*

Sarah S. C. Bueno\*\*\*

## Resumo

**Objetivo:** Investigar a correlação entre agravos à saúde e hábitos de vida e voz referidos por professores. **Métodos:** Participaram 51 docentes, de uma escola pública estadual da cidade de Campinas-SP, que responderam ao questionário Condições de Produção Vocal-Professor. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e, posteriormente, compararam-se aqueles fornecidos pelos professores que referiram alteração vocal com os daqueles que a negaram, nas variáveis dos itens saúde, hábitos de vida, hábitos vocais e lazer, presentes no instrumento. Empregaram-se o teste Qui-quadrado e o teste Exato de Fisher e o nível de significância foi de 5%. **Resultados:** No item saúde, foram significativas a azia ( $p=0,039$ ) e a perda de dentes ( $p=0,001$ ) mais comuns em docentes que não fizeram referência a alteração vocal. Quanto aos hábitos, já ter fumado ( $p=0,049$ ), realizar a última refeição até 30 minutos antes de dormir ( $p=0,010$ ) e ingerir menos de um litro de líquidos/dia ( $p=0,017$ ) diferenciou os grupos, com destaque para aqueles que mencionaram alteração vocal. Quanto à voz, a satisfação com a mesma ( $p=0,016$ ) distinguiu os dois grupos, sendo maior a frequência no grupo sem alteração vocal. O estilo de vida deve ser considerado como elemento importante nas pesquisas sobre saúde e voz de professores e nas ações de qualificação desse segmento profissional, inserindo a voz como parâmetro de saúde e vinculada ao estilo de vida. **Conclusão:** Houve correlação entre estilo de vida e agravos à saúde e voz nas variáveis já ter fumado e fazer a última refeição até 30 minutos antes de dormir.

**Palavras-chave:** estilo de vida, saúde do trabalhador, voz, distúrbios da voz, docentes.

## Abstract

**Objective:** To investigate the correlation between health problems, lifestyle and voice habits referred by teachers. **Methods:** 51 teachers from a state school in Campinas-SP responded to the questionnaire "Terms of Vocal-Teacher Production". All data were analyzed considering descriptive statistics and then those provided by teachers who reported voice alterations were compared to those who denied it, in terms of health items, lifestyle, leisure and vocal habits, present in this instrument. Chi-square tests and Fisher's Exact Test were used and the significance level was 5%. **Results:** Concerning the health item, there was significant heartburn ( $p=0.039$ ) and tooth loss ( $p=0.001$ ), more common in teachers without any reference to voice alteration. About habits, having already smoked ( $p=0.049$ ), eating the last meal until 30 minutes before bedtime ( $p=0.010$ ) and consuming less than 1 liter of fluid per day ( $p=0.017$ ) differentiated the groups, especially to those that mentioned voice alteration. Regarding voice, satisfaction ( $p=0.016$ ) distinguished them, with greater frequency in the group without vocal alteration. The lifestyle should be considered as an important element in researches on teacher's health and voice and the actions

\* Trabalho apresentado na forma de pôster no 18º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia - Curitiba-PR, de 22 a 25 de Setembro de 2010 e apresentado oralmente no XV Encontro de Iniciação Científica, 26 e 27 de outubro de 2010 na PUC-Campinas. \*\* Docente da Faculdade de Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. \*\*\* Fonoaudióloga pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas; Bolsista de Iniciação Científica FAPIC/Reitoria 2009/2010.

of professional qualification in this segment, inserting the voice as a parameter of health and lifestyle. **Conclusion:** There was a correlation between lifestyle and health problems and voice in the variables having already smoked and making the last meal until 30 minutes before bedtime.

**Keywords:** life style, occupational health, voice, voice disorders, faculty.

## Resumen

**Objetivo:** investigar la correlación entre los problemas de salud y hábitos de vida y voz reportados por profesores. **Métodos:** Participaron 51 profesores de una escuela pública de Campinas-SP, que contestaron al cuestionario Condiciones de Producción Vocal-Maestros. Los datos fueron analizados utilizando estadística descriptiva y después se compararon aquellos fornecidos por los profesores que reportaron alteraciones vocales con los de aquellos que la negaron en las, variables de la salud, estilo de vida, hábitos vocales y tiempo libre. Se empleó la prueba Chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher y nivel de significancia fue de 5%. **Resultados:** En el tema de salud fueron significativas la acidez ( $p = 0,039$ ) y pérdida de dientes ( $p = 0,001$ ) más comunes en maestros que no refirieron alteración vocal. Sobre hábitos, haber fumado ( $p=0,049$ ), hacer la última comida hasta 30 minutos antes de acostarse ( $p = 0,010$ ) y tomar menos de un litro de líquido por día ( $p = 0,017$ ) ha diferenciados los grupos, con destaque para aquellos que mencionaron alteración vocal. Sobre la voz, la satisfacción con la misma ( $p=0,016$ ) distinguió los grupos, siendo mas frecuente en el grupo sin alteración de la voz. El estilo de vida debe ser considerado como un elemento importante en las investigaciones sobre la salud y voz del profesor; y en las acciones de cualificación de este segmento profesional, insertando a la voz como un parámetro de la salud vinculada al estilo de vida. **Conclusión:** Hubo correlación entre estilo de vida y problemas de salud y voz en las variables: haber fumado y hacer la última comida hasta 30 minutos antes de acostarse.

**Palabras claves:** estilos de vida, salud del trabajador, trastornos de la voz, profesores

## Introdução

Estilo de vida é entendido como o modo de viver de cada um, suas escolhas e formas de relacionar-se com os outros, consigo mesmo e com a natureza. Ele tem como referência as diferentes culturas, regiões, religiões e hábitos que podem ser adquiridos nos ambientes familiar e social. Estilo de vida é o modo como se vivencia e se encara o mundo<sup>1</sup>.

O estilo de vida e a saúde guardam relação intrínseca, pois para se construir uma vida saudável é preciso assumir um estilo de vida também saudável, ou seja, adotar de forma rotineira a prática regular de exercícios físicos, a ingestão de alimentos saudáveis, o controle de peso, a ingestão moderada de álcool, a eliminação do tabagismo, o estabelecimento de relações afetivas solidárias e cidadãs e o gerenciamento do estresse pessoal<sup>1,2</sup>.

Saúde, direito universal e essencial do ser humano garantido pela Constituição Brasileira a partir de 1988, é compreendida como resultado das situações concretas de vida e é condicionada pela alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer, acesso a bens e serviços essenciais. Assim, a determinação da saúde decorre de fatores econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população<sup>3</sup>.

Nesse sentido, o foco do presente estudo direciona-se à saúde dos professores e à interferência de aspectos do estilo de vida por eles adotados, na determinação do distúrbio da voz, doença relacionada ao trabalho e de origem multidimensional<sup>4,5</sup> como parte do tripé que envolve também os fatores de risco presentes no ambiente e, especialmente, na organização do trabalho<sup>6,7,8</sup>.

Da combinação dessa trilogia surgem doenças, com prevalência daquelas de ordem psíquica, em especial a ansiedade, osteomusculares e vocais<sup>9-13</sup> estes últimos exteriorizados principalmente por sintomas como cansaço ao falar e rouquidão<sup>7, 14, 15</sup>.

De um modo geral, os estudos sobre voz do professor têm em seus instrumentos questões que tangenciam o estilo de vida e buscam relacioná-lo com a saúde e a voz. Neles têm sido encontradas relações entre presença de nódulos vocais com alta carga horária de trabalho e ingestão de bebida alcoólica<sup>11</sup>; secura na garganta e fadiga vocal com falta de hidratação vocal, tensão ao falar, entre outras<sup>16</sup>; cansaço para falar e piora na qualidade de voz com alteração de sono e falta de hidratação<sup>17</sup>; e ainda a indicação dos benefícios da prática de exercícios físicos, possivelmente para reduzir o estresse e ter uma vida saudável<sup>12</sup>.

Na perspectiva específica do estilo de vida, Ferreira et al<sup>18</sup> investigaram a influência de hábitos vocais, a ingestão de líquidos, mastigação e sono com a ocorrência da fadiga vocal, rouquidão e garganta seca em professores do ensino médio e fundamental de 30 escolas públicas de São Paulo, por meio de questionário. Os resultados mostraram associação entre cansaço vocal e rouquidão, falta de sono, falta de consumo de água e falar alto/gritar; garganta seca com tabagismo (apesar de apenas 14,51% serem fumantes); fadiga vocal com Dor Temporomandibular, horário irregular para refeição e falar alto/gritar ou falar excessivamente. As autoras concluíram que a falta de hidratação, o uso inadequado da voz ou tabagismo estão associados a sintomas vocais em professores e que os problemas relacionados com o sono também podem contribuir para o aparecimento de distúrbios vocais. Alertam que esses aspectos merecem atenção do fonoaudiólogo e precisam fazer parte de seu trabalho com os profissionais da voz.

Constata-se, assim, que os hábitos de vida e de voz podem interferir de forma importante na saúde do professor. Desta perspectiva, o objetivo do presente estudo é investigar a correlação entre agravos à saúde e hábitos de vida e voz referidos por professores.

## Métodos

Este estudo é do tipo corte transversal e dele participaram 51 professores, com idade média de 38 anos (22 a 62 anos); 35 (68,62%) do sexo feminino

e 16 (31,37%) do masculino; 25 (49%) casados, todos com ensino superior completo, de uma escola estadual da região noroeste de Campinas que oferece Ensino Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos.

Os participantes responderam ao questionário Condições de Produção Vocal – Professor (CPV-P) proposto por Ferreira et al<sup>19</sup>, com 87 questões sobre dados pessoais, situação funcional, aspectos vocais, aspectos gerais de saúde, hábitos de vida e vocais, antecedentes familiares e ambiente de lazer, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme determina a Resolução MS/CNS/CNEP n°. 196/96 de 10 de outubro de 1996.

A coleta de dados ocorreu durante a realização do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) dos docentes, nos meses de agosto e setembro de 2008. Foram necessários quatro encontros, agendados previamente com a coordenação pedagógica da escola, para se atingir todos os professores. Os encontros duraram cerca de uma hora e trinta minutos e todo o tempo foi utilizado para preenchimento do instrumento. A pesquisadora manteve-se presente para esclarecimento de dúvidas e para receber o material já respondido.

As respostas dos professores foram organizadas em planilha Excel e para o presente estudo, em 2009, foram retiradas aquelas de interesse, especificamente: dados pessoais (questões 1 a 8), situação funcional (questões 12, 14, 15 e 16) aspectos vocais (questão 49) aspectos gerais de saúde (doenças em geral, alterações dentárias, alterações auditivas e dados de menstruação, no caso de mulheres, respectivamente questões 64 a 70), hábitos (fumo, álcool, alimentos evitados, número de refeições/dia, padrão de mastigação, horas de sono, grita, fala excessivamente, poupa a voz, dentre outras, respectivamente questões 71 a 85) e ambiente de lazer (questão 87).

Os dados selecionados foram analisados pela estatística descritiva para caracterização da situação sociodemográfica e funcional dos participantes. Em seguida, compararam-se os dados dos professores que mencionaram alterações de voz com aqueles que a negaram, em todas as variáveis que envolvem saúde, hábitos e lazer. Os testes Qui-quadrado e teste Exato de Fisher foram empregados para comparar os dois grupos e o nível de significância foi de 5%.

Este estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa institucional em 29/10/2007, sob nº. 689/07.

## Resultados

Os professores desta pesquisa podem ser caracterizados profissionalmente com os seguintes dados: média de dez anos (1 a 35 anos) de docência, e atuação média em sete escolas (2 a 22) durante toda a carreira.

No momento da pesquisa, 24 (47,05%) deles trabalhavam em uma escola e 27 (52,94%) em duas ou mais; 29 (56,9%) são efetivos, 20 (39,2%) substitutos e um (2%) coordenador pedagógico; 50 (98%) deles têm a docência como atividade exclusiva, em classes com média de 40 alunos por sala e 18 (35,3%) permanecem de 20 a 30 horas com seus alunos durante a semana.

A Tabela 1 apresenta os aspectos gerais de saúde referidos pelos docentes no instrumento de pesquisa.

**Tabela 1 – Aspectos Gerais de Saúde mencionados pelos professores com e sem referência de alteração vocal**

Queixa	Grupo com Referência à alteração vocal		Grupo sem Referência à alteração vocal		Valores de p
	N	%	N	%	
Dores de cabeça	17	65,3	16	64	0,918
Dores no corpo	9	34,6	12	48	0,332
Problemas de coluna	10	38,4	10	40	0,910
Perda de peso	5	19,23	1	4	0,191
Ganho de peso	8	30,7	12	48	0,208
Doenças crônicas	4	15,38	2	8	0,668
Azia	4	15,38	10	41,6	0,039*
Gastrite	5	19,2	6	25	0,623
Úlcera	0	0	1	4	0,490
Desmaios	0	0	0	0	-
Tremor	2	7,6	5	20	0,248
Resfriados Freqüentes	7	26,9	2	8	0,140
Doenças das vias respiratórias	8	30,7	5	20	0,378
Reumatismo	3	11,5	2	8	1,000
Ansiedade	18	69,2	20	80	0,378
Depressão	8	30,7	6	24	0,588
Pânico	3	11,5	1	4	0,610
<b>Saúde Bucal</b>					
Dentição Completa	17	65,3	12	48	0,210
Perda de dentes	2	7,6	12	48	0,001*
Prótese móvel	5	19,2	4	16	1,000
Prótese fixa	3	11,5	2	8	1,000
Implante	0	0	1	4	0,490
Placa de mordida	1	3,8	3	12	0,350
<b>Saúde Auditiva</b>					
Alterações de audição	7	26,9	8	32	0,691
Incômodo a sons ou ruídos	11	42,3	14	56	0,328
Zumbido	4	15,3	5	20	0,726
Tonturas/Vertigens	7	26,9	9	36	0,485
<b>Ciclo Menstrual</b>					
Tem TPM	10	62,5	8	40	0,180
Ciclo irregular	3	18,7	2	10	0,637
Está na menopausa	3	18,7	5	25	0,709
Não menstrua	2	12,5	5	25	0,426
Faz reposição hormonal	2	12,5	1	5	0,574
Uso regular de medicamentos	7	63,64	10	83,33	0,417

Legenda : \*p<0,05

Testes: Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher.

Os hábitos assinalados pelos professores podem ser vistos na Tabela 2.

Quanto ao aspecto vocal dos professores, 26 (51%) referem alteração em sua voz e 25 (49,01%)

a negaram e seus hábitos vocais estão apresentados na Tabela 3.

A Tabela 4 mostra as diferentes posturas dos professores durante o uso da voz.

**Tabela 2 – Hábitos dos professores com e sem referência de alteração vocal**

Queixa	Grupo com referência de alteração vocal		Grupo sem referência de alteração vocal		Valores de p
	N	%	N	%	
Fumo	4	15,3	0	0	0,110
Você já fumou?	6	25	1	4	0,049*
Álcool	9	34,6	4	16	0,127
<b>Hábitos Alimentares</b>					
Mastigação bilateral	19	73	22	88	0,349
Evita alimentos duros	2	11,1	3	20	0,639
Evita alimentos gordurosos	13	72,2	10	66,6	1,000
Evita alimentos condimentados	8	44,4	9	60	0,373
Evita derivados de leite	2	11,1	2	13,3	1,000
Estalos ao abrir a boca	5	71,4	3	100	1,000
Sensação de areia	1	14,2	0	0	1,000
Desvio do queixo	4	57,1	0	0	0,200
Dificuldade para abrir a boca ou morder o alimento	2	28,5	1	33,3	1,000
Três refeições/dia	12	46,15	11	44,00	0,903
Alimentação em horários regulares	13	50	17	68,00	0,192
Última refeição até 30 minutos antes de dormir	14	53,8	7	28	0,010*
<b>Hidratação</b>					
Ingestão de líquidos durante o dia	22	84,6	19	76	0,117
Ingere menos de 1 litro	7	26,9	15	60	0,017*
Prefere beber líquidos em temperatura natural	18	69,2	17	68	0,925
Bebem água durante o uso intensivo da voz	19	73	14	56	0,202
<b>Sono</b>					
Dormem mais de 6 horas por noite	10	38,4	12	48	0,758
Acorda durante a noite	13	50	14	56	0,113
Acorda descansado às vezes	14	53,8	10	40	0,603
<b>Ambiente de Lazer</b>					
Clube	9	34,6	5	20	0,242
Casa de amigos	19	73	19	76	0,811
Shopping Center	21	80,7	18	72	0,460
Igreja	14	53,8	19	76	0,098
Parques	9	34,6	14	56	0,125
Cinema ou teatro	17	65,3	14	56	0,493
Danceteria ou discoteca	6	23	3	12	0,465
Academia de ginástica	7	26,9	6	24	0,811
Praia/sítio	16	61,5	12	48	0,331
Não frequenta nenhum lugar para lazer	2	7,6	0	0	0,490

Legenda : \*p<0,05

Testes : Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher

**Tabela 3 – Hábitos vocais manifestados pelos professores com e sem referência de alteração vocal**

Queixa	Grupo com referência de alteração vocal		Grupo sem referência de alteração vocal		Valores de p
	N	%	N	%	
Poupa a voz entre os períodos	13	50	10	40	0,473
Grita/ fala alto	12	46,1	18	72	0,061
Fala muito	23	88,4	21	84	0,703
Fala em lugar aberto	17	65,3	13	52	0,332
Fala enquanto realiza atividades físicas	6	23	9	36	0,311
Outras atividades que exigem o uso da voz	9	34,6	10	40	0,691
Canta em coral	0	0	1	10	1,000
Canta profissionalmente	0	0	0	0	-
Canta na igreja	1	11,1	3	50	0,582
Faz leituras públicas	4	44,4	2	20	0,350
Participa de debates	2	22,2	1	10	0,582
Cuida de crianças	3	33,3	2	20	0,688
Trabalha com vendas	1	11,1	0	0	0,474
Faz gravações	9	100	10	100	-
Dá aulas particulares	3	33,3	2	20	0,628
Satisfação com a voz	10	38,46	18	72	0,016*

Legenda : \* p&lt;0,005

Testes : Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher

**Tabela 4 – Postura dos Professores com e sem referência de alteração vocal durante o uso da voz**

Postura	Grupo com referência de alteração vocal		Grupo sem referência de alteração vocal		Valores de p
	N	%	N	%	
Fala sentado	11	42,3	13	52	0.488
Fala em pé	25	96,1	24	96	1.000
Fala abaixado	4	15,3	6	24	0.499
Fala com a cabeça tombada	5	19,2	6	24	0.679
Fala com a cabeça virada	7	26,9	8	32	0.691
Fala carregando peso	6	23	9	36	0.311
Fala fazendo força	8	30,7	10	40	0.490
Fala com o punho apoiado nas bochechas ou queixo	1	3,8	6	24	0.050

Legenda : \* p&lt;0,05

Testes : Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher

## Discussão

A análise dos aspectos de saúde mencionados pelos professores (Tabela 1) mostra que a ansiedade foi o problema mais frequente, seguido das dores de cabeça que acometem os docentes com e sem alteração vocal, respectivamente 18 - 69,2% e 20

-80%, e 17 - 65,3% e 16 -64%. Entre os professores com referência à alteração vocal obtiveram-se, ainda, em ordem decrescente: problemas de coluna (10 - 38,4%), dores no corpo (9 - 34,6%), ganho de peso (8 - 30,7%) e depressão (8 - 30,7%). Já para aqueles sem queixa, destacam-se as dores no

corpo e ganho de peso (12 – 48%) e perda de peso e azia (10 – 41,6%).

Os professores com e sem referência à alteração vocal indicaram as mais diferentes queixas de saúde, com concordância entre elas quanto à prevalência de ansiedade e doenças osteomusculares, dados corroborados pelos resultados da investigação de Servilha e Pereira<sup>12</sup>. Ao investigar a relação entre saúde de professores e seus agravos, na perspectiva do gênero, Batista et al<sup>20</sup> apuraram que o principal motivo de afastamento do trabalho entre as professoras são os transtornos mentais e comportamentais, e dos professores as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo. Os problemas de saúde mental se iniciam na faixa etária de 31 a 40 anos decorrentes do acúmulo de cargas de trabalho físicas e psíquicas, com quadros de ansiedades, frustrações, angustias, dentre outros.

A análise estatística comparativa entre os grupos do presente estudo evidenciou que apesar das múltiplas queixas de saúde, apenas a azia os distinguiu ( $p=0,039$ ), fator de risco para distúrbios da voz que tem sido confirmada por algumas pesquisas como a de Servilha e Ruela<sup>21</sup> e negadas por outras como Cielo et al<sup>22</sup>.

A concepção ampla de saúde inclui a saúde bucal e auditiva, presente neste estudo. Quanto à primeira, observou-se que 17 (65,3%) professores com, e 12 (48%) sem referência de queixa de alteração vocal apresentam dentição completa, aspecto considerado positivo, pois favorece a mastigação e equilíbrio da musculatura orofacial. Por outro lado, dois (7,6%) docentes do grupo com, e 12 (48%) sem queixa vocal indicaram a perda de dentes, variável que obteve diferença significativa entre os grupos ( $p=0,001$ ), com maior destaque para o grupo sem queixa. Embora sejam plausíveis os problemas de fala e voz decorrentes de perdas de dentes, isso não ocorreu neste estudo. Isso pode ser justificado pelas múltiplas opções dos professores para compensar este problema como a utilização de prótese móvel, fixa e até implante dentário. Este resultado encontra respaldo no estudo empreendido por Jorge et al<sup>23</sup> que averiguaram a relação entre queixas de fala, mastigação e deglutição em sujeitos com e sem perdas dentárias e obteve relação significativa apenas entre perda de dentes e dificuldade para mastigar e dor durante a mastigação.

No âmbito da saúde auditiva, entre os professores que se queixaram de alteração vocal, 11 (42,3%) indicaram incômodo a sons ou ruídos, sete

(26,9%) tonturas/vertigens e sete (26,9%) alteração de audição. E entre aqueles sem queixa vocal, encontrou-se 14 (56%) que referiram incômodo a sons ou ruídos, nove (36%) tonturas/vertigens e oito (32%) alteração de audição. Como se observa, o grupo sem queixas vocais apresenta maior frequência de sintomas auditivos do que aquele com queixas, contudo em nenhuma dessas variáveis se obteve diferença significativa entre os grupos. Vinculado ou não à alteração vocal, os problemas auditivos em professores também se constituem em agravo à saúde de grande importância, dada sua influência na comunicação, prejuízos ao desenvolvimento do trabalho e mal-estar que produzem, requerendo ações de vigilância à saúde e atitudes para eliminação desse agente nocivo. Na literatura fonoaudiológica evidencia-se a preocupação com a audição de professores e a associação entre ruído em sala de aula e distúrbios da voz, conforme Libardi et al<sup>24</sup>, cujos resultados de pesquisa apontam para a alta frequência de sintomas auditivos e extras auditivos acompanhados de distúrbios da voz.

Ainda no escopo da saúde, a consideração das características do ciclo menstrual, questão tipicamente feminina, mostrou que as professoras pertencentes aos dois grupos apresentam Tensão Pré-Menstrual (TPM), respectivamente dez (62,5%) do grupo com e oito (40%) daqueles sem queixa de alteração vocal, porém neste item não se obteve diferença significativa entre os grupos. Esta alta frequência de TPM também foi encontrada em outras pesquisas<sup>25, 26</sup> com outros objetivos que não este do presente estudo, contudo, nelas ficam explícitos os efeitos da Síndrome da Tensão Pré-Menstrual como ansiedade, depressão, cefaléias entre outros e quanto eles podem interferir na saúde e, por consequência, nas relações pessoais e profissionais. Especificamente no que diz respeito à relação TPM e voz, Figueiredo et al<sup>27</sup> investigaram-se 30 mulheres e 27% delas mencionaram variação da voz no período menstrual e 13% apresentaram alteração vocal nesse período. Desta forma, observa-se que a TPM pode interferir na saúde como um todo e também na qualidade da voz, sendo este mais um fator a ser enfrentado pelas professoras na docência, que requer o uso efetivo da voz, durante todo o ano.

Mais que um terço dos professores pesquisados (17-33,33%) faz uso regular de medicamentos, com destaque para o grupo sem queixas vocais (83,33%) em relação àqueles com queixa (63,64%), contudo sem diferença significativa entre eles. Os

medicamentos mais usados foram antidepressivos, seguidos de anticoncepcional, analgésicos e ansiolíticos, o que mostra coerência com as queixas de saúde, anteriormente mencionadas.

A análise do estilo de vida dos professores, especialmente os hábitos de vida e voz referidos, (Tabela 2), faz sobressair que em relação ao uso do tabaco, quatro (15,38%) docentes do grupo com referência à alteração vocal fumam e nenhum do grupo sem esta referência. O tabaco tem sido considerado um fator de risco para problemas de saúde e de voz (Vieira e Behlau, 2009), contudo, nesta pesquisa ele não se constituiu em uma variável estatisticamente significativa. Entre aqueles docentes que já fumaram e abandonaram esse hábito, seis (25%) pertencem ao grupo com referência de alteração e apenas um (4%) ao grupo sem ela. Isto se mostrou significativo entre os grupos, parecendo indicar que os professores que fumavam ao perceber o agravamento do quadro vocal pelo uso do fumo o abandonaram na tentativa de minimizá-lo. Em relação ao consumo de álcool, fator de risco muito destacado em relação ao comprometimento da voz, nove (34,6%) docentes do grupo com e quatro (16%) do grupo sem referência de alteração vocal fazem uso de bebidas alcoólicas. Este aspecto não diferenciou os grupos, possivelmente pelo fato dos professores indicarem que o consumo ocorre em periodicidade semanal e em pequenas doses, o que não interferiria de forma acentuada no desenvolvimento ou agravamento da referida alteração vocal. O mesmo ocorreu no estudo de Ferreira et al<sup>18</sup>, no qual não foi encontrada associação entre o uso de álcool com rouquidão.

Quanto aos hábitos alimentares, parte integrante do estilo de vida, destacou-se tanto entre os professores com, quanto aqueles sem referência à alteração vocal, a mastigação bilateral, um fator positivo em relação ao processo mastigatório e vocal. Os professores dos dois grupos tendem a evitar alimentos gordurosos e, em seguida, condimentados, aspectos importantes em relação à saúde e também para o uso profissional da voz, o que também indica uma preocupação com a saúde de modo geral. Ainda nesta categoria os professores com referência de alteração vocal queixaram-se, em ordem decrescente de estalos ao abrir a boca e desvios do queixo, dificuldade para abrir a boca ou morder o alimento e sensação de areia sempre em porcentagens maiores do que aqueles sem queixa vocal, dados que corroboram os resultados de

Ferreira et al<sup>18</sup> que constataram associação positiva entre sintomas de alteração de voz e disfunção temporomandibular em professores. Machado et al<sup>28</sup> também conseguiram essa associação quando utilizaram a avaliação vocal, da motricidade orofacial e odontológica. Entretanto, nenhum desses aspectos diferenciou os grupos. No que tange ao número de refeições diárias, prevaleceu o número de três em ambos os grupos, sendo que aquele sem referência de alteração vocal assinalou que se alimentam em horários regulares, aspectos saudáveis quando se considera o estilo de vida. A comparação entre os professores com e sem menção de alteração vocal quanto à ingestão da última refeição até 30 minutos antes de dormir, com possível refluxo gastroesofágico, azia, pigarro, dentre outros, mostrou que o grupo com referência assinalou esse comportamento de forma muito mais freqüente, fator que diferiu os grupos. A alimentação muito próxima ao horário de dormir tem sido apontada como um fator de risco para problemas vocais<sup>21</sup>, o que pode ser a forma habitual de alimentação de trabalhadores com extensa carga horária diária ou ainda aqueles que trabalham em horário noturno, fato comum na vida de professores.

Em relação à hidratação, comportamento integrante do estilo de vida, 22 (84,6%) dos docentes com e 19 (76%) sem queixa de alteração vocal ingerem líquidos durante o dia. Entre os primeiros, sete (26,9%) e 15 (60%) entre os segundos o fazem em uma quantidade menor do que um litro por dia, variável que foi estatisticamente significativa entre eles. A partir desse dado, foi possível averiguar que mais docentes com queixa vocal (19 - 73,08%) do que sem ela (10 - 40%) se preocupam em beber mais de um litro de líquido/dia, possivelmente justificado pela associação entre distúrbios de voz e hidratação restrita<sup>18</sup>, e ainda, pelo fato de muitos deles conhecerem a importância da hidratação como coadjuvante na melhora da voz, pois minimiza as sensações proprioceptivas negativas na garganta, conforme esclarecem Ueda, Santos e Oliveira<sup>29</sup>. Ainda, os professores dos dois grupos preferem líquidos em temperatura natural e bebem água durante o uso intensivo da voz, sendo 18 (69,2 %) e 19 (73%) professores do grupo que refere alteração vocal e 17 (68%) e 14 (56%) do grupo sem queixa. Ambas as variáveis não divergiram nos grupos, no entanto, observa-se que os docentes com queixa vocal apresentam frequências mais altas nas atitudes que tenham como meta os



cuidados com a voz, talvez para conseguir manter uma voz suficiente para o desempenho do trabalho e pelo reconhecimento de que ela é um importante instrumento pedagógico<sup>21</sup>.

Em relação ao sono, parâmetro valoroso no estilo de vida, os professores do grupo com referência à alteração vocal mostram dois aspectos positivos, isto é, dormem mais de 6 horas por noite (10 – 38,4%) e acordam menos durante a noite (13 -50%) e um aspecto negativo, terem maior frequência em acordar descansado somente às vezes (14 – 53,8%) em relação aos seus colegas sem referência, respectivamente 12 (48%); 14 (56%) e dez (40%). Desta forma, aqueles que pertencem ao grupo com queixa vocal têm mais horas de sono e acordam menos do que os sem queixa, porém nem sempre com qualidade, pois nem sempre acordam descansados. Contudo, esses achados mostram convergência com a pesquisa de Guimaraes e Andrada e Silva<sup>30</sup> que investigaram a percepção de indivíduos disfônicos e não disfônicos sobre a relação entre sono e voz. As autoras constataram que os disfônicos dormem de seis a oito horas, porém, sentem necessidade de mais horas de sono e que também percebem uma piora na voz depois de uma noite mal dormida. Os professores do presente estudo dormem mais de seis horas, mas a qualidade do sono não parece ser suficientemente adequada, pois afirmam que nem sempre eles obtêm o descanso esperado e isso foi mais mencionado por professores com queixas vocais. Estudo recente com professores indicou associação entre sono e sua qualidade com rouquidão e fadiga vocal<sup>18</sup>. Uma investigação mais detalhada entre quantidade e qualidade de sono abriria novas perspectivas na compreensão desse tema.

Finalmente, o lazer também pode ser considerado como parte do estilo de vida dos docentes e que contribui para a saúde e qualidade de vida. Nas opções de lazer indicadas pelos docentes (Tabela 2) o *Shopping Center* foi a opção mais citada por ambos os grupos, sendo 21 (80,7%) docentes do grupo com e 18 (72%) do grupo sem referência à alteração vocal, seguido por casas de amigos, 19 (73%) e 19 (76%) e igrejas com 14 (53,8%) e 19 (76%) respectivamente. O lazer é importante porque é composto por atividades que dão prazer e permitem relaxar e descansar e que proporcionam a desvinculação dos afazeres diários, especialmente em casos de estresse decorrente da alta carga horária no trabalho, da falta de tempo e de problemas emocionais, entre outros, que causam prejuízos à

saúde e à voz. Por outro lado, vale ressaltar que algumas atividades de lazer também podem causar uma eventual perda de voz, portanto, é preciso conscientização sobre os hábitos nocivos à voz para evitá-los até na hora do lazer<sup>13</sup>.

Quanto à voz, as análises focalizaram os hábitos vocais e posturas utilizadas durante seu uso, indicados pelos professores. Em relação aos hábitos (Tabela 3), falar muito foi o mais citado por ambos os grupos em altas frequências, sendo 23 (88,4%) professores com queixa vocal e 21 (84%) sem ela, indicando a alta demanda vocal na docência e como este hábito é frequentemente associado à fadiga vocal<sup>18</sup>.

O grupo com referência à alteração vocal mencionou em maior frequência falar em lugar aberto (17 – 65,3%) contra os 13 (52%) do grupo sem, contudo os professores que não se queixam de alteração vocal têm maior frequência em gritar e falar alto (18 -72%) e falar enquanto realizam atividades físicas (9- 36%). Quanto ao hábito de poupar a voz entre os períodos, aspecto positivo e que colabora para o descanso e melhora da voz, o grupo com menção de queixa vocal exibe esse comportamento em maior frequência (13–50%) do que seus colegas sem queixa (10–40%), embora, pela frequência apresentada, essa pareça ser uma preocupação dos dois grupos. Todas essas variáveis não foram estatisticamente significativas, desta forma, não se poderia atribuir tão somente aos abusos vocais a origem dos distúrbios de voz, reiterando-se a multidimensionalidade desse agravamento à saúde em professores<sup>19, 4</sup>.

Quando questionados sobre o uso da voz em outras atividades além da docência, mais professores do grupo sem queixa vocal responderam afirmativamente. Contudo, diante das nove opções desse uso, oferecidas pelo instrumento, em cinco delas, os docentes com queixa vocal foram mais frequentes, indicando uso vocal constante ao fazer leituras públicas, ministrar aulas particulares, cuidar de crianças, participar de debates e trabalhar com vendas. Isso confirma a afirmativa anterior de que os docentes que referem alteração vocal falam excessivamente na docência e em outras atividades profissionais e sociais. O hábito de uso sistemático e extensivo, por professores, também tem sido reiterado por outros autores como Bovo et al<sup>10</sup> e Sliwinska-Kowalska et al<sup>7</sup>.

A satisfação com a própria voz foi anunciada por dez (38,46%) dos professores com menção de

alteração vocal e por 18 (72%) de seus pares sem esta queixa, variável que distinguiu os grupos de forma significativa. Este fato mostra-se presumível, pois a integridade da qualidade vocal permite a realização apropriada das funções comunicativas sem aspectos negativos para o locutor e interlocutor. Este achado é reiterado por Ferreira et al<sup>19</sup> que também encontraram significância entre presença de alteração vocal e insatisfação com a voz, assim como desejo de mudança.

Ainda no escopo da voz, a Tabela 4 mostra que os professores de ambos os grupos privilegiam falar em pé (96%), o que se mostra favorável à produção da voz pela liberdade de movimento do diafragma, possibilidade de melhor coordenação pneumofônica e domínio da sala de aula<sup>15</sup>. Os professores com e sem queixa vocal declararam, ainda, usar a posição sentada 11 (42,3%) e 13 (52%), falar fazendo força oito (30,7%) e dez (40%) cabeça virada sete (26,9%) e oito (32%), respectivamente. Nenhuma variável se constituiu em diferença estatisticamente significativa entre os grupos, porém chama a atenção o fato de os professores sem queixa vocal apresentarem maiores frequências no uso de posição corporal e de cabeça e no uso de força, o que pode indicar um processo de abusos que pode levar à disfonia. O uso da voz com força ao falar é um hábito dos professores que decorre da indisciplina ou excesso de alunos nas salas de aula ou de estrutura acústica insatisfatória, conforme Bovo et al<sup>10</sup> e Luchesi et al<sup>8</sup>, e um dos indicativos de falta de técnica vocal<sup>7</sup>.

Este trabalho buscou relacionar estilo de vida e agravos à saúde e voz em professores, utilizando o instrumento Condições de Produção Vocal – Professor (CPV-P) construído por Ferreira et al<sup>19</sup> que possibilitou este objetivo. A análise das respostas fornecidas pelos docentes suscitou a necessidade de maior aprofundamento de algumas delas, de forma a responder as questões anunciadas, uma vez que desde o início se descartou a linearidade da relação entre voz, saúde e estilo de vida.

Poucos estudos têm investigado os distúrbios da voz dos professores dessa perspectiva e ela merece ser ampliada com a participação de equipes multiprofissionais que, com seus múltiplos olhares, contribuirão para aclarar as nuances da relação entre estilo de vida e saúde e voz em professores, que, certamente mostra grande complexidade. Entretanto, não se pode prescindir da informação do professor, apesar da subjetividade a ela atribuída,

com o risco de excluir desse processo o dono da voz e seu modo específico de olhar o mundo, seu trabalho e sua voz. Sem ele, qualquer processo educativo se mostra incompleto para empoderar sujeitos em direção à sua saúde e bem-estar.

## Conclusão

O presente estudo permite concluir que as correlações entre estilo de vida e agravos à saúde e voz nos professores pesquisados foram: nos aspectos gerais de saúde, a azia e a perda de dentes; em hábitos, ter feito uso de tabaco, realizar a última refeição 30 minutos antes de dormir e ingerir menos de um litro por dia; e nos hábitos vocais, a satisfação com a voz.

O estilo de vida deve ser considerado como elemento importante tanto nas pesquisas sobre saúde e voz de professores, assim como nas ações de qualificação desse segmento profissional, de modo a elucidar, de forma mais pormenorizada, como esta relação se estabelece.

## Referencias bibliográficas

1. OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde [Internet]. Tema Estilos de Vida. Acesso em 05 de Dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.opas.org.br/coletiva/temas.cfm?id=15&area=Conceito>
2. Teixeira CF. Formulação e implementação de políticas públicas saudáveis: desafios para o planejamento e gestão das ações de promoção da saúde nas cidades. *Saúde e Soc.* 2004; 13(1):37-46.
3. Buss PM, Pellegrini Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Rev Saúde Coletiva.* 2007, 17 (1):77-93.
4. Centro de Vigilância em Saúde. Distúrbios da voz relacionados ao trabalho. *Boletim Epidemiológico Paulista* [Internet]. 2006;3(26). [citado 2009 Jun 15]. Disponível em: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa26\\_dist.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa26_dist.htm)
5. Kooijman PGC, Jong FICRS, Thomas G, Huinck W, Donders R, Graamans K, et al. Risk Factors for Voice Problems in Teachers. *Folia Phoniatr et Logop.* 2006;58:159-74.
6. Simberg S, Sala E, Vehmas K, Laine A. Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-year period. *J Voice.* 2005; 19(1):95-102.
7. Sliwinska-Kowalska M, Niebudek-Bogusz E, Fiszler M, Los-Spychalska T, Kotylo P, Szurowska-Przygocka B, et al. The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatr Logop.* 2006; 58(2):85-101.
8. Luchesi KF, Mourão LF, Kitamura S, Nakamura HY. Problemas vocais no trabalho: prevenção na prática docente sob a ótica do professor. *Saúde Soc.* 2009; 18 (4): 673-681.
9. Thomas G, Kooijman PG, Cremers CW, de Jong FI. A comparative study of voice complaints and risk factors for voice complaints in female student teachers and practicing teachers early in their career. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2006; 263(4): 370-80.

10. Bovo R, Galceran M, Petruccelli J, Hatzopoulos S. Vocal problems among teachers: evaluation of the preventive voice program. *J Voice*. 2007; 12(6):705-722.
11. Araújo TM, Reis EJFB, Carvalho FM, Porto LA, Reis IC, Andrade JM. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(6):1229-38.
12. Servilha EAM, Pereira PM. Condições de trabalho, saúde e voz em professores universitários. *Rev Ciênc Méd*. 2008; 17(1): 21-31
13. Park K, Behlau M. Perda da voz em professores e não professores. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009; 14 (3):463-9.
14. Tavares EL, Martins RH. Vocal evaluation in teachers with or without symptoms. *J Voice*. 2007; 21(4): 407-14.
15. Vieira AC, Behlau M. Análise de voz e comunicação de professores de curso pré-vestibular. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009; 14 (3):346-51.
16. Azevedo LL, Vianello L, Oliveira HGP, Oliveira IA, Oliveira BFV, Silva CM. Queixas vocais e grau de disfonia em professoras do ensino fundamental. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009; 14(2):192-6
17. Jardim R, Barreto SM, Assunção AA. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(10):2439-61
18. Ferreira LP, Latorre MRDO, Giannini SPP, Ghirardi ACAM, Karmann DF, Silva EE et al. Influence of abusive vocal habits, hydration, mastication, and sleep in the occurrence of vocal symptoms in teachers. *J Voice*. 2010; 24 (1) 86-92.
19. 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. *Distúrb Comun*. 2003; 14(2): 275-307.
20. Batista JBV, Carlotto MS, Coutinho AS, Nobre Neto FD, Augusto LGS. Saúde do professor do ensino fundamental: uma análise de gênero. *Cad Saúde Coletiva*. 2009; 17 (3); 657-74
21. Servilha EAM, Ruela IS. Riscos ocupacionais à saúde e voz de professores: especificidades das unidades de rede municipal de ensino. *Rev CEFAC*. 2010; 12(1):109-114.
22. Cielo CA, Finger LS, Roman-Niehues G, Deuschle VP, Siqueira MA. Disfonia organofuncional e queixas de distúrbios alérgicos e/ou digestivos. *Rev CEFAC*. 2009; 11(3):431-439
23. Jorge TM, Bassi AKZ, Yarid SD, Silva HM, Silva RPD, Caldana ML, Bastos JRM. Relação entre perdas dentárias e queixas de mastigação, deglutição e fala em indivíduos adultos. *Rev CEFAC*. 2009; 11 (3); 391-97.
24. Libardi A, Gonçalves CG. de O, Vieira TPG, Silverio KCA, Rossi D, Penteado RZ. O ruído em sala de aula e a percepção dos professores de uma escola de ensino fundamental de Piracicaba. *Disturb Comun*. 2006; 18(2): 167-178.
25. Fragoso YD, Guidoni ACR, Castro LBR. Characterization of headaches in the premenstrual tension syndrome. *Arq Neuropsiquiatr* 2009; 67(1):40-42
26. Silva CML, Gigante DP, Minten GC. Premenstrual symptoms and syndrome according to age at menarche in a 1982 birth cohort in southern Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24(4):835-844.
27. Figueiredo LC, Gonçalves MIR, Pontes A, Pontes P. Estudo do comportamento vocal no ciclo menstrual: avaliação perceptivo-auditiva, acústica e auto-perceptiva. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2004; 70(3):331-9.
28. Machado IM, Bianchini EMG, Andrada e Silva MA, Ferreira LP. Voz e disfunção temporomandibular em professores. *Rev CEFAC*. 2009; 11 (4): 630-643.
29. Ueda KH, Santos LZ, Oliveira IB. 25 anos de cuidados com a voz profissional: avaliando ações. *Rev CEFAC*. 2008; 10 (4) 557-565.
30. Guimarães MASV, Silva MAA. Relação entre sono e voz: percepção de indivíduos adultos disfônicos e não disfônicos. *Disturb Comun*. 2007; 19 (1) 93-102.

**Recebido em junho/11; aprovado em julho/11.**

**Endereço para correspondência**

Emilse Aparecida Merlin Servilha  
Avenida John Boyd Dunlop, s/nº Jardim Ipaussurama  
Campinas – SP  
CEP 13060-904

**E-mail:** [emilsemerlinservilha@puc-campinas.edu.br](mailto:emilsemerlinservilha@puc-campinas.edu.br)