

# Ação de proteção de saúde vocal: perfil da população e correlação entre auto-avaliação vocal, queixas e avaliação fonoaudiológica perceptivo-auditiva e acústica

Juliana Köhle\*

Katia Nemr\*\*

Grazielle Capatto de A. Leite\*\*\*

Alexandra de Oliveira Santos\*\*\*\*

Carlos Neutzling Lehn\*\*\*\*\*

Helma Maria Chedid\*\*\*\*\*

## Resumo

A amostra constou de 49 indivíduos, que participaram de um evento de proteção de saúde vocal, tendo sido avaliados em três etapas: 1 - Entrevista; auto-avaliação da voz por meio da escala analógica visual (EAV); 2 - Avaliação fonoaudiológica perceptivo-auditiva (AFPA); 3 - Análise acústica (AA) da voz (GRAM 5.1.7). Cada indivíduo recebeu as orientações específicas e o Manual de Orientação Vocal. No perfil da população atendida em ação de proteção de saúde vocal, houve ocorrência maior de mulheres, na faixa etária entre 40 e 43 anos, não tabagistas e não etilistas, com uso intenso da voz no dia-a-dia, independentemente de serem ou não profissionais da voz. As queixas vocais tiveram associação com as alterações vocais observadas pela AFPA e AA em 63% dos casos. Observou-se associação estatística na correlação entre as pontuações da EAV e os grupos com e sem alteração vocal nas AFPA e AA, com pior avaliação nos indivíduos com alteração vocal.

**Palavras-chave:** fonoaudiologia; voz; auto-análise; saúde pública.

\* Fonoaudióloga do Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Heliópolis; especialista em Voz. \*\* Fonoaudióloga; responsável pelo Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Heliópolis; doutora em Psicologia Social pela Universidade de São Paulo. \*\*\* Fonoaudióloga do Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Heliópolis; mestranda do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da PUC-SP; especialista em Voz. \*\*\*\* Fonoaudióloga de Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Heliópolis; especializanda em Motricidade Oral-Hospitalar pelo Cefac/SP. \*\*\*\*\* Médico cirurgião de cabeça e pescoço; chefe do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Heliópolis; doutor em Medicina pela Unifesp/EPM. \*\*\*\*\* Médica cirurgiã de cabeça e pescoço; assistente do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Heliópolis; aluna do curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - Hosphel.

## Abstract

The sample consisted of 49 individuals taking part of an event about protection of vocal health, which was evaluated in 03 stages: 1- clinical history; self-evaluation of the voice by the analogic visual scale (EAV); 2- perceptive-hearing speech language pathology evaluation (AFPA); 3- voice acoustic (AA) registration (GRAM 5.1.7). Each individual received an specific orientation and the handbook of voice orientation. Under the profile of the population that was assisted at the protection action of vocal health, there was more occurrence between women, in the age group between 40 and 43, non-smoker and non-alkhoolics, using the voice intensely everyday, independent from being or not voice professionals. The voice complaints were associated to the vocal alteration which was observed at the AFPA and the AA in 63% the cases. It was observed a statistics association on the relation between the points of EAV and the groups with and without vocal alteration in the AFPA and AA, with worse evaluation for the individuals with vocal alteration.

**Key-words:** speech, language and hearing sciences; voice; autoanalysis; public health.

## Resumén

La muestra constó de 49 individuos que participaron de un evento de protección de la salud vocal que han sido evaluados en 3 etapas: 1- Entrevista; auto-evaluación de la voz a través de la escala analógica visual (EAV); 2 - Evaluación fonoaudiológica perceptivo auditiva (AFPA); Etapa 3 - Analisis acústica de la voz (AA) (GRAM - 517). Cada individuo recibió las orientaciones especiales y el Manual de Orientación Vocal. En el perfil de la población atendida en la acción de protección a la salud vocal se encontraron mas mujeres, en la faja etária entre los 40 y 43 años, no tabajistas y no etilistas, con uso intensivo de la voz en el día a día, independientemente de que seren o no profesionales de la voz. Las quejas vocales tuvieron asociación con las alteraciones vocales observadas por la AFPA y AA en 63% de los casos. Se observó asociación estadística en la correlación entre las puntuaciones de la EAV y los grupos con y sin alteración vocal en las AFPA y AA, con peor evaluación en los individuos con alteración vocal.

**Palabras clave:** fonoaudiologia; voz; autoanalysis; salud publica.

## Introdução

O uso inadequado da voz e os conseqüentes distúrbios vocais têm sido alvo de preocupação entre os especialistas, principalmente nas últimas décadas.

Tem havido grande atenção com os abusos vocais cometidos pelos profissionais que têm na voz seu instrumento de trabalho como professores, atores, cantores, locutores, telefonistas, operadores de *telemarketing*, feirantes, advogados, dentre outros, bem como orientações quanto à higiene vocal (Pinho, 1997; Simões, 2000).

Behlau e Rehder (1997) definem higiene vocal como “algumas normas básicas que auxiliam a preservar a saúde vocal e a prevenir o aparecimento de alterações e doenças”.

As alterações vocais podem interferir em graus variados na qualidade de vida dos indivíduos, dependendo da necessidade do uso da voz no cotidiano. Uma pequena alteração vocal para uma dona-de-casa, por exemplo, provavelmente causaria impacto e limitação na sua comunicação interpessoal. Porém, em profissionais da voz, como comerciantes, cantores ou professores, a limitação seria, além de social, também profissional, uma vez que o impacto das sensações como quebras na voz, perda da intensidade, ardor, pigarro, cansaço ao falar, trariam prejuízos pessoais e em sua carreira. A queixa vocal muitas vezes é referida como bolo na garganta e está geralmente relacionada à competição sonora no trabalho, poeira e/ou produtos químicos, mudanças bruscas de temperatura e abusos vocais, entre outros fatores (Angelucci, 2003).

As ações voltadas para esse grupo de profissionais, além de prevenir distúrbios fonoaudiológicos da voz por meio de orientações, proporcionam, na maioria das vezes, o diagnóstico precoce de alterações vocais e encaminhamentos para exames complementares e/ou tratamentos específicos que possibilitem maiores chances de permanência na atividade profissional, uma vez que muitos casos chegam a necessitar de readaptação funcional, especialmente no magistério (Ferreira et alii, 2003).

Aspectos relacionados à falta de conscientização dos profissionais e da população em geral, a respeito dos princípios de higiene e saúde vocal e de fatores de risco, têm sido cada vez mais discutidos na literatura (Pinho, 1997; Andrada e Silva, 1998; Borba, Silva e Barbosa, 1998; Dragone e Behlau, 2001).

Alguns abusos vocais relacionados à prática dos profissionais da voz são descritos e muitas vezes solucionados com orientação e terapia fonoaudiológica, como os hábitos de gritar sem suporte respiratório; tossir ou pigarrear excessivamente; participar de competição sonora em ambientes ruidosos; falar excessivamente durante quadros gripais ou crises alérgicas; fumar ou falar muito em ambientes de fumantes; ingerir bebidas alcóolicas em excesso, entre outros. A presença de refluxo gastroesofágico também é altamente irritante às pregas vocais (Pinho, 1997; Nemr, Carvalho e Köhle, 2002).

Dessa preocupação e da constatação de alta incidência de alterações vocais, manuais de orientação vocal têm sido divulgados à população (Pinho, 1997; Behlau e Rehder, 1997; Behlau e Pontes, 1999; Nemr, Carvalho e Köhle, 2002), bem como campanhas de prevenção promovidas por entidades científicas (Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia e a Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia).

Sendo a comunicação humana o foco da Fonoaudiologia, no Brasil, uma filosofia de prevenção tem tido cada vez mais espaço na prática e na consciência profissionais. Essa preocupação tem motivado ações de proteção de saúde, reavaliadas periodicamente visando proporcionar melhores condições comunicativas aos sujeitos destinatários dessas ações. Além disso, proporcionam divulgação da Fonoaudiologia e dos aspectos relacionados à comunicação social como voz, fala, linguagem, deglutição e audição.

Esses programas fonoaudiológicos de saúde coletiva podem ser desenvolvidos em creches, postos de saúde, unidades básicas de saúde, ambulatórios regionais de especialidades, escolas, berçários, hospitais, universidades, prefeituras, dentre outras, e devem abranger ações voltadas às práticas relacionadas à proteção e a encaminhamentos específicos.

Pela importância do tema e pela inserção geográfica de nossa Instituição numa região de baixa renda, nosso serviço tem organizado anualmente Mutirões da Comunicação (privilegiando uma ou mais áreas da Fonoaudiologia: voz, motricidade oral, linguagem e/ou audiologia), cujo intuito tem sido, por meio de ações de proteção de saúde coletiva, avaliar, diagnosticar e encaminhar distúrbios fonoaudiológicos, bem como prevenir e orientar a população atendida quanto aos hábitos comunicativos mais eficientes, além de divulgar a Fonoaudiologia.

Os objetivos da presente pesquisa foram:

- 1) estabelecer o perfil da população atendida em uma ação de proteção de saúde vocal;
- 2) correlacionar as queixas vocais com a avaliação fonoaudiológica perceptivo-auditiva, análise acústica e auto-avaliação da voz.

## Material e método

A população foi convidada a participar do evento por meio de divulgação na imprensa local escrita e falada, bem como pelos professores das escolas públicas das imediações da Instituição. Critérios de inclusão: a) todos os indivíduos com alguma queixa vocal (independentemente de idade ou profissão); b) todos os indivíduos com relato de uso intenso da voz no dia-a-dia, sem queixa vocal (independentemente de idade ou profissão). Critérios de exclusão: a) todos os indivíduos que apresentavam outras queixas fonoaudiológicas (não vocais), independentemente da idade, com ou sem diagnóstico prévio. Compuseram essa amostra 49 indivíduos.

### *O método foi dividido em:*

Etapa 1 – Entrevista com protocolo específico, considerando os seguintes dados: gênero, idade, profissão (profissionais da voz, aqueles cuja atividade profissional depende da voz, como cantores, atores, locutores, operadores de *telemarketing*,

entre outros; do lar/aposentados, aqueles que não exercem atividade profissional, independentemente de já ter ou não exercido; outras, todas as demais categorias profissionais que não dependem da voz como instrumento de trabalho (como escriturário, segurança, auxiliar de enfermagem, entre outros), etilismo (uso diário de bebida fermentada e/ou destilada, independentemente da quantidade), tabagismo (uso diário de qualquer forma de tabaco, em qualquer quantidade), queixa (sem queixa, com alguma queixa vocal, classificadas em: dor e/ou irritação na laringe; alteração e/ou dificuldade para falar; rouquidão e/ou perda da voz; outras queixas), auto-avaliação da voz por meio de escala analógica visual, adaptada a partir de Guimarães (1998) - o indivíduo marca numa escala linear de 10 cm, na qual havia em cada extremidade 0 e 10, correspondendo, respectivamente no critério de auto-avaliação à graduação da voz como pior ou melhor em suas extremidades. Posteriormente, a autora principal mediu com régua milimétrica o ponto demarcado, definindo as notas correspondentes às medidas, estabelecendo assim o valor da auto-avaliação.

Etapa 2 – Avaliação fonoaudiológica perceptivo-auditiva (AFPA), baseada nos aspectos apontados em Pinho (1998) e na escala RASAT (Pinho e Pontes, 2002). Foram consideradas as conclusões do protocolo: sem alteração vocal (quando todos os critérios avaliados apresentaram-se dentro dos limites de normalidade) e com alteração vocal, independentemente do grau e tipo de alteração. A avaliação foi realizada solicitando ao indivíduo a emissão das vogais prolongadas, contagem de números (de 1 a 10) e fala encadeada, sendo esses dados que subsidiaram as análises posteriormente.

Etapa 3 – Registro acústico da voz pelo programa GRAM 5.1.7 por fonoaudióloga com treinamento específico (*Spectrogram* versão 5.1.7. R.S. Horne – disponível em [www.monumental.com/rshorne/gram.html](http://www.monumental.com/rshorne/gram.html)) e gravação da voz em computador e em fita cassete (gravador Panasonic modelo RN-302). A avaliação foi realizada solicitando ao indivíduo a emissão da vogal /a/ prolongada, contagem de números (de 1 a 10). Os espectros vocais foram analisados posteriormente por duas profissionais da equipe de Fonoaudiologia da Instituição, com treinamento específico no referido programa, e o resultado foi estabelecido a partir do consenso entre ambas, considerando os aspectos relacionados à voz (regularidade geral do traçado, qualidade do registro dos harmônicos, presença de

interrupções, modulações e bifurcações, número de harmônicos, presença de ruídos entre os harmônicos, substituição de harmônicos por ruído, aspectos baseados na apostila Aprofundamento GRAM 5.1 de Behlau): espectro sem alterações e com alterações, independentemente do tipo de alteração apresentada. As avaliadoras não tiveram acesso aos demais resultados do protocolo de avaliação, nem às vozes gravadas, durante este procedimento.

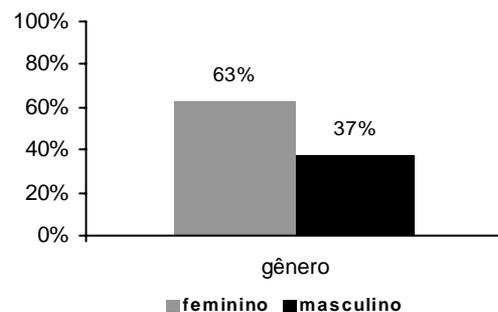
Cada indivíduo recebeu de uma fonoaudióloga um Manual de Orientação Vocal (Nemr, Carvalho e Köhle, 2002) além de orientações compatíveis com seu caso e encaminhamentos para outras avaliações e/ou fonoterapia quando necessário.

Os resultados foram apresentados de forma descritiva na identificação do perfil da população atendida, e a aplicação do Teste t de Student e Teste do Qui-Quadrado ( $X^2$ ) visou verificar possíveis significâncias nas correlações entre as variáveis apresentadas. Foi estabelecido o nível de significância em valor igual ou menor do que 5% ( $p \leq 0.05$ ).

O projeto deste trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (protocolo nº 231), bem como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

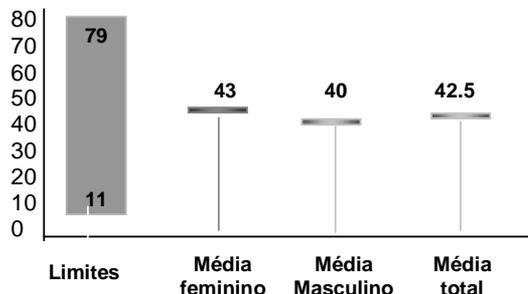
## Resultados

**Gráfico 1 – Distribuição do gênero na população**



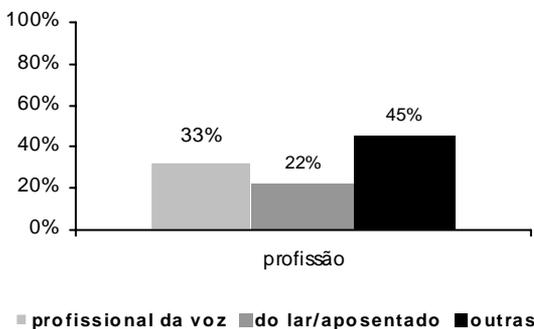
A amostra foi composta por 18 (37%) homens e 31 (63%) mulheres.

**Gráfico 2 – Distribuição da idade (anos) na população**



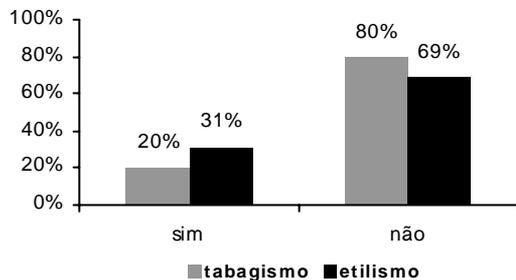
A idade variou de 11 a 79 anos com média de 42.5 anos e desvio padrão de 16.1. A média de idade entre os homens foi de 40 anos e entre as mulheres de 43 anos.

**Gráfico 3 – Distribuição das profissões na população**



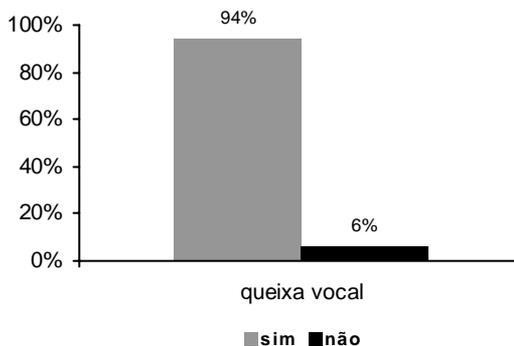
Quanto à profissão: 16 (33%) eram profissionais da voz, 11 (22%) eram do lar ou aposentados e 22 (45%) tinham outras profissões.

**Gráfico 4 – Presença de tabagismo e etilismo na população**



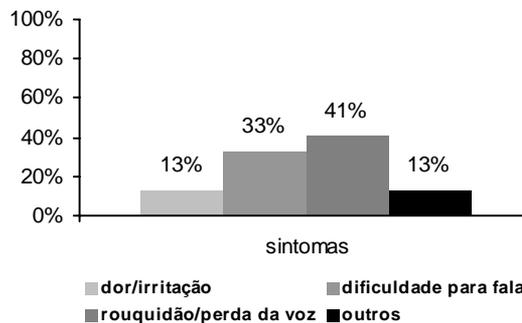
Quanto ao tabagismo, 10 (20%) afirmaram fazer uso de qualquer tipo de tabaco e 39 (80%) não. Quanto ao etilismo, 15 (31%) afirmaram fazer uso de bebidas alcoólicas e 34 (69%) não.

**Gráfico 5 – Presença de queixa vocal na população**



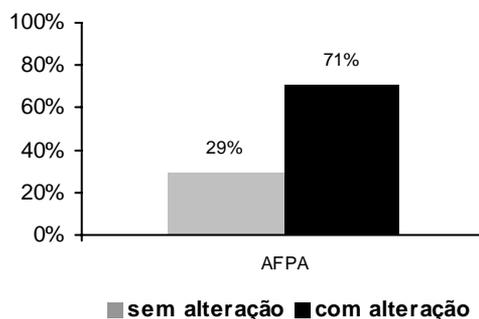
Quanto às queixas vocais, três indivíduos (6%) não apresentaram, e 46 (94%) tinham alguma queixa.

**Gráfico 6 – Distribuição dos sintomas na população**



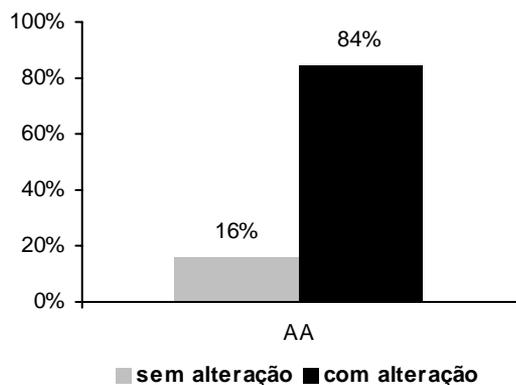
Destes, seis (13%) referiram dor e/ou irritação, 15 (33%) referiram alteração e/ou dificuldade para falar, 19 (41%) referiram rouquidão e/ou perda da voz, e seis (13%) apresentaram outras queixas.

**Gráfico 7 – Presença de alterações encontradas na AFPA**



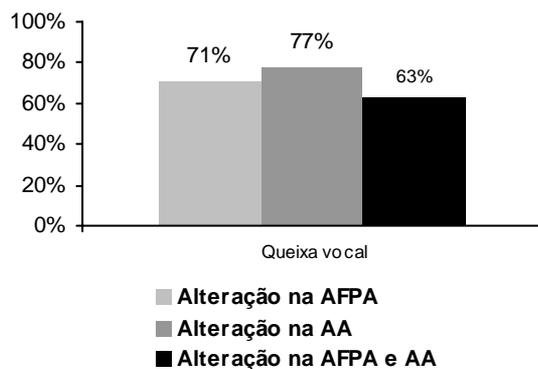
A avaliação perceptivo-auditiva (AFPA) da voz apontou 14 indivíduos (29%) sem alterações e 35 (71%) com algum grau de alteração vocal.

**Gráfico 8 – Presença de alterações encontradas na AA**



Quanto à análise acústica (AA), 41 (84%) espectros apresentaram alguma alteração, e oito (16%) apresentaram espectro vocal sem alterações.

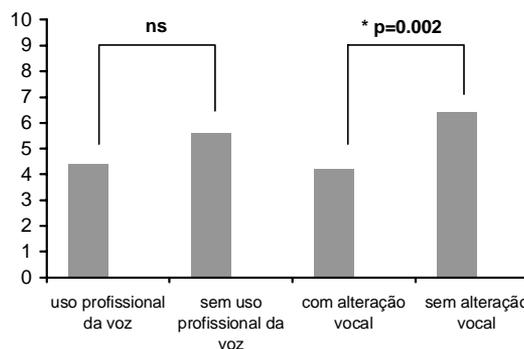
**Gráfico 9 – Correlações entre queixa vocal e alterações presentes na AFPA (p=0.004) e na AA (p=0.42) Teste do Qui-Quadrado**



Nas correlações entre queixas vocais e avaliações fonoaudiológicas, obtivemos os seguintes resultados: 35 (71%) dos que referiram alguma queixa vocal apresentaram alteração vocal na avaliação perceptivo-auditiva; 11 indivíduos (23%) apresentaram alguma queixa vocal, mas não foram observadas alterações na AFPA; três indivíduos (6%) não relataram queixa e não foram observadas alterações na AFPA. Na aplicação do Teste do Qui-Quadrado, houve significância estatística na corre-

lação entre queixa vocal e alteração na AFPA (p=0.004). Trinta e oito indivíduos (77%) com queixa vocal apresentaram alteração na AA; oito (16%) com queixa vocal não mostraram alteração na AA, e três (6%) sem queixas vocais apresentaram alguma alteração na AA, não tendo sido significativa esta correlação no Teste do Qui-Quadrado (p=0.42).

**Gráfico 10 – Distribuição das pontuações médias da EAV correlacionadas aos grupos sem e com uso profissional da voz e com e sem alteração vocal na AFPA (Teste t de student)**



A auto-avaliação vocal pela escala analógica visual (EAV) mostrou médias de pontuação próximas entre o grupo que faz uso profissional da voz e o que não usa profissionalmente a voz, respectivamente 4,4 e 5,6. Contudo, correlacionando as pontuações entre os grupos de indivíduos com alteração vocal e sem alteração vocal na avaliação perceptivo-auditiva, obtivemos, respectivamente, uma média de pontuação de 4,2 e 6,4, tendo havido significância estatística pelo Teste t de Student (p=0.002).

## Discussão

A predominância do gênero feminino e idade média de 42,5 anos, encontrada na amostra, chama a atenção para uma iniciativa maior das mulheres em aderir às propostas como a desenvolvida no referido evento. Em relação à idade, apesar de ter sido encontrada uma ampla faixa etária (de 11 a 79 anos), mostrando que um evento como o realizado despertou interesse tanto em pré-adolescentes como em adultos e idosos, a média de idade mais frequente foi de adultos, o que aponta para maior possibilidade de serem ativos na sociedade e, portanto, preocupados com questões do seu dia-a-dia, bem

como o fato de possivelmente terem maiores condições de buscar ajuda e avaliação sem depender de outros, como crianças e/ou idosos. Ressaltamos que os indivíduos menores de idade foram acompanhados de seus responsáveis.

Na nossa amostra, apesar de a maioria dos indivíduos ter relatado alguma queixa vocal, não podemos afirmar que a presença de alterações vocais tenha como uma das causas principais o uso de fumo e/ou de bebidas alcoólicas, já que a maioria dos indivíduos referiu não fazer uso dessas substâncias, concordando com os achados de Ferreira et alii (2003), que pesquisou um grupo de professores. Porém, em um indivíduo fumante e etilista, observou-se lesão suspeita e foi imediatamente encaminhado para diagnóstico e tratamento. Há referências na literatura de aumento no risco de aparecimento de câncer quando associado ao consumo de álcool e tabaco (Rodrigues et alii 1985).

Scalco, Pimentel e Pilz (1996) estudaram 50 professores, dos quais 46% apresentaram alterações vocais e 100% da amostra referiu alguma queixa vocal. Apesar de nossa amostra ser composta em um terço por profissionais da voz e ter sido dada ênfase na divulgação para que estes fossem estimulados a comparecer ao evento, chama-nos a atenção que quase metade dos indivíduos era de outras profissões (que não utilizam a voz profissionalmente no dia-a-dia). Somados a estes, estão os do grupo do lar/aposentados, perfazendo um total surpreendente de aproximadamente 70% da amostra. Mesmo que os aposentados tenham exercido atividade profissional que exigisse uso intenso da voz, no momento não a utilizavam profissionalmente. Podemos inferir que tanto em um grupo como em outro, mesmo o uso da voz não sendo necessário profissionalmente, estes indivíduos devem fazer uso intenso da voz na comunicação interpessoal, talvez com a prática do canto, seja em casa ou em corais, especialmente religiosos e sem treinamento específico. Estes aspectos muitas vezes se sobrepõem ao uso intenso da voz por necessidade profissional. Reforça esta idéia o fato de que, mesmo a maioria dos indivíduos avaliados não sendo profissional da voz, mais de 90% do total da casuística apresentou alguma queixa vocal, e 70% tiveram alterações vocais perceptivo-auditivas observadas na avaliação fonoaudiológica. O fato de mesmo a maioria, não sendo profissional da voz, ter buscado a campanha por apresentar alguma queixa vocal nos remete a uma reflexão extremamente im-

portante: o fato de a população ainda não estar preparada para as questões de prevenção, buscando auxílio quando algum sintoma ou sinal de distúrbio está presente. Essa questão ressalta a necessidade de campanhas de orientação e de proteção de saúde vocal em nosso meio.

Em relação à alta prevalência de alterações observadas na AA, pela sensibilidade que o método demonstra, não podemos, por um lado, afirmar que estes indivíduos tenham realmente alterações significativas apenas com os dados deste exame, e, por outro, não podemos desconsiderar a possibilidade de presença de alterações estruturais mínimas (Brasil, Pontes e Behlau; 2001), mesmo que a avaliação perceptivo-auditiva não tenha detectado. Neste sentido, devemos ressaltar que a análise acústica parece ter importância na clínica fonoaudiológica como dado complementar à queixa, à avaliação perceptivo-auditiva e à avaliação médica.

A correlação estatisticamente significativa observada na correlação entre a presença de queixa vocal e alteração na AFPA foi um dado relevante que demonstra a necessidade de se levar em consideração a queixa do indivíduo. Mesmo não tendo sido observado significância estatística, houve uma alta associação entre queixa vocal e alteração na AA (77%).

Quanto à relação estatisticamente significativa observada entre a EAV e as alterações observadas na avaliação perceptivo-auditiva, na qual o grupo com média de pontuação menor apresentou alteração vocal, devemos destacar o papel da percepção do indivíduo em relação à sua voz, tanto na compreensão do impacto do padrão vocal na qualidade de vida, quanto na importância que deve ser dada à queixa relatada. Essas considerações ganham ênfase diante do fato de o grupo com alteração vocal ter atribuído à sua voz uma avaliação pior que o grupo sem alteração vocal, reforçando a afirmação de Spinelli, Massari e Trenche (1996) que referiram que o padrão de normalidade ou anormalidade na comunicação é caracterizado pela impressão acústica que o falante determina no ouvinte e nele próprio. Também, a maneira como o indivíduo percebe a sua voz e como ele transmite essa impressão pode auxiliar a compreensão do caso e sua adequada condução. Os relatos feitos pelo indivíduo a respeito da sua comunicação e a avaliação que ele faz dela podem ser registrados, dentre outras maneiras, por escalas de auto-avaliação, como a esca-

la analógica visual, utilizada nesta pesquisa. Segundo Guimarães (1998), estes registros permitem que os indivíduos assinalem em uma linha reta contínua seu estado subjetivo que represente toda sua situação.

Assim, destacamos, mais uma vez, a importância da associação de métodos para a correta compreensão dos quadros de queixas vocais e/ou de alterações laríngeas. Há, neste aspecto, a nosso ver, incontestável relevância do papel interdisciplinar, tanto na prevenção como no diagnóstico, encaminhamento e tratamento desses indivíduos, conforme ocorrido no evento realizado, que possibilitou o presente estudo.

Devemos considerar ainda que todos os indivíduos que participaram desse evento de proteção de saúde coletiva foram submetidos às avaliações médicas por meio de laringoscopies indiretas, bem como todos aqueles com alterações vocais comprovadas, que necessitavam de fonoterapia, foram encaminhados ao Serviço de Fonoaudiologia da mesma Instituição, tendo recebido o devido atendimento.

Finalizando, ressaltamos que apesar de grande parte do grupo de profissionais da voz ainda não ter a consciência devida quanto ao uso correto e higiene da voz, campanhas que visem atingir esta população devem ser repetidas já que estes indivíduos têm, além do uso social da voz, a necessidade de utilizá-la como instrumento de trabalho. Devemos considerar que os abusos vocais podem impor algumas limitações à vida profissional desses indivíduos, muitas vezes relevantes. As ações voltadas para esses profissionais, além de prevenir distúrbios fonoaudiológicos da voz por meio de orientações, proporcionam, na maioria das vezes, o diagnóstico precoce de alterações vocais e/ou encaminhamentos para tratamentos específicos que garantam a permanência na atividade profissional, uma vez que muitos casos chegam a necessitar de readaptação funcional, conforme descrito por Ferreira et alii (2003). Contudo, esta pesquisa mostrou que não só os profissionais da voz devem ser chamados para participar dessas ações, mas toda a população, já que os abusos vocais, muitas vezes, independem da necessidade profissional da voz, conforme observado na casuística estudada.

## Conclusões

- 1) No perfil da população atendida em ação de proteção de saúde vocal, houve prevalência do gênero feminino, na faixa etária entre 40 e 43 anos, não tabagistas e não etilistas, os quais referiram uso intenso da voz no dia-a-dia, independente de serem ou não profissionais da voz.
- 2) A associação positiva ocorreu entre queixas e alterações vocais ( $p=0.004$ ) e as pontuações da escala analógica visual e os grupos com e sem alteração vocal nas avaliações fonoaudiológicas, com pior avaliação nos indivíduos com alteração vocal.

## Referências

- Andrada e Silva MA. Saúde vocal. In: Pinho SMR. Fundamentos em fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p. 121.
- Angelucci EF. Qualidade de vida e voz [citado em 2003 Set 03]. Disponível em: <[www.unimesa.com.br/noticias/saude/vida\\_e\\_voz.htm](http://www.unimesa.com.br/noticias/saude/vida_e_voz.htm)>
- Behlau M, Rehder I. Higiene vocal para o canto coral. Rio de Janeiro: Revinter; 1997.
- Behlau M, Pontes P. Higiene vocal: cuidando da voz. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
- Behlau M. Aprofundamento GRAM 5.1. São Paulo, 2002.
- Borba MC, Silva OMR, Barbosa TA. A grande incidência de patologias vocais em cantores de igrejas evangélicas. In: Behlau M, organizadora. Laringologia e voz hoje: temas do IV Congresso Brasileiro de Laringologia e Voz. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p. 271.
- Brasil OC, Pontes PAL, Behlau M. Alterações da cobertura das pregas vocais (ACPV). In: Carvalho MB. Tratado de cirurgia de cabeça e pescoço e otorrinolaringologia. São Paulo: Atheneu; 2001. v.2; p. 859.
- Dragone MLOS, Behlau M. Ocorrência de disфония em professores: fatores relacionados com a voz profissional. In: Behlau M. A voz do especialista. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. v.1, p. 23-43.
- Ferreira LF, Giannini SPP, Figueira S, Silva EE, Karmann DF, Souza TMT. Condições de produção vocal de professores da prefeitura do município de São Paulo. Dist Comun 2003;14:275-307.
- Guimarães FS. Escalas analógicas visuais na avaliação de estados subjetivos. Rev Psiquiatr Clín 1998;25(5):217-22.
- Idris AM, Ahmed HM, Mukhtar BI, Elbeshir EI. Descriptive epidemiology of oral neoplasms in Sudan 1970-1975 and the hole of toombak. Int J Cancer 1995;61:155-8.
- Nemr K, Carvalho M, Köhle J. Manual de orientação vocal. São Paulo: Hospital Heliópolis; 2002.
- Pinho SMR. Manual de higiene vocal para profissionais da voz. Carapicuíba (SP): Pró-Fono; 1997. p. 315.
- Pinho SMR. Fundamentos em fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. Avaliação e tratamento da voz; p. 1-37.
- Pinho SMR, Pontes P. Escala de avaliação perceptiva da fonte glótica: RASAT. Vox Brasilis 2002.



Rodrigues JJG, Cordeiro AC, Gama AH. Tabagismo e câncer da cavidade oral, lingual, faringe e laringe. In: Fumo ou saúde. São Paulo: Ed. Bradepca; 1985. p. 169-93.

Scalco MAG, Pimentel RM, Pilz W. A saúde vocal do professor: levantamento junto a escolas particulares de Porto Alegre. Pró-Fono 1996;8(2):25-30.

Simões M. O profissional de educação física e o uso da voz: uma contribuição da fonoaudiologia. Rev Bras Ativ Fis Saúde 2000;5(1):71-80.

Spinelli VP, Massari IC, Trenche MCB. Distúrbios articulatorios. In: Ferreira, LP, et al. Temas de fonoaudiologia. São Paulo: Loyola; 1996. p. 123-97.

**Recebido em** novembro/03; **aprovado em** outubro/04.

**Endereço para correspondência**

*Juliana Köhle*

*Rua José Maria Lisboa, 177, ap.73, Jardim Paulista, São Paulo, CEP 01423-000*

**E-mail:** [jkohle@uol.com.br](mailto:jkohle@uol.com.br)

