

Investigação da percepção vocal de professores de pré-escolas da rede municipal de ensino de Botucatu - SP*

Ana Claudia Tenor**

Eliana Goldfarb Cyrino***

Vera Lúcia Garcia****

TENOR, Ana Claudia, CYRINO, Eliana Goldfarb, GARCIA, Vera Lúcia. Investigação da percepção vocal de professores de pré-escolas da rede municipal de ensino de Botucatu - SP. *Salusvita*, Bauru, v. 18, n. 2, p. 107-116, 1999.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi investigar a percepção vocal para o risco ocupacional de desenvolvimento de distúrbios vocais em professores da pré-escola da rede municipal de ensino de Botucatu (SP). O projeto foi desenvolvido dentro do Programa de Saúde Escolar de Botucatu. Um questionário foi respondido por 41 professoras de 11 escolas municipais de Botucatu, contendo perguntas abertas e fechadas sobre auto-percepção vocal, sinais e sintomas vocais, fatores de melhora e piora vocal, mudança na voz após a aula, presença de alergias, comportamentos de abuso e mau uso vocal, problemas de saúde, uso de medicamentos e a procura de terapia vocal. Os resultados demonstraram que 70,7% dos professores não apresentam queixa vocal, embora se refiram a sintomas como: cansaço vocal (30,7%), ardor (28,2%), dor (10,3%), rouquidão (2,6%) e tosse (2,6%).

Apenas 25,6% dos professores sem queixa vocal não apresentam nenhum sintoma. Observou-se que os procedimentos mais usados pelos professores como conduta para melhora vocal são o repouso (50%), auto-medicação (14,3%), gargarejo (14,3%) e redução da intensidade vocal (14,3%). A partir destes resultados, propôs-se a realização de uma programação em saúde voltada à saúde vocal de professores da pré-escola de Botucatu, objetivando basicamente a prevenção de problemas na área da saúde vocal.

Unitermos: risco ocupacional, distúrbio de voz, prevenção, saúde escolar.

*Artigo baseado em monografia apresentada ao Curso de Especialização em Saúde Pública – Departamento de Saúde Pública da FMB – UNESP – Botucatu-SP

** Departamento de Saúde Pública – Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP – Av. Rubião Jr., s/nº. – 18618-000 – Botucatu-SP

*** Departamento de Fonoaudiologia/Centro de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde – Universidade do Sagrado Coração – Rua Irmã Arminda, 10-50 – 17044-160 – Bauru-SP

INTRODUÇÃO

Os profissionais que apresentam alta demanda vocal são considerados de risco para o desenvolvimento de alterações vocais e, sendo assim, os professores são considerados um grupo de risco para o desgaste vocal, principalmente devido à demanda vocal excessiva e à acústica ambiental inadequada (Sapir et al., 1993).

Muitas vezes nos encontramos frente a um professor disfônico com sérios transtornos vocais que o incapacitam profissionalmente. As licenças médicas prolongadas por disfonia são registradas como enfermidade profissional, devendo, portanto, serem investigadas as suas causas (Bruneto et al., 1986).

Pinto & Furck (1988) acreditam que quem exerce uma profissão, em que o uso da voz é intenso, deve maximizar o desempenho de seu potencial vocal. Os autores afirmaram que a disfonia funcional preocupa aqueles que têm a voz como instrumento de trabalho e a ocorrência desse problema tem atingido níveis alarmantes. Afirmaram também que a ocorrência de disfonias em professores de educação infantil causa dificuldades na sua atuação junto aos alunos devido aos modelos lingüísticos inadequados, dificuldade no ensino da leitura e freqüente ausência do professor às aulas por causa das licenças.

O mau uso ou abuso do mecanismo de produção vocal, sozinho ou combinado com fatores biológicos e psicossomáticos, podem resultar em sintomas agudos ou crônicos de desgaste vocal como fadiga, rouquidão, desconforto ou dor e início de lesões da mucosa da prega vocal (Colton & Casper, 1996).

Os sintomas de desgaste vocal do professor podem ser minimizados ou prevenidos com o desenvolvimento de um trabalho de higiene vocal. No entanto, na maioria dos casos, ocorre o desconhecimento da importância de certos cuidados para preservar a voz. Os resultados do estudo de Chan (1994) mostraram que os professores de jardim de infância melhoraram sua voz com um programa de higiene vocal, mesmo levando-se em consideração sua idade e anos de experiência em lecionar. Segundo o autor, programas de higiene vocal podem ser úteis porque os professores concordam que certos comportamentos em sua vida tendem a ter um efeito negativo em sua voz e, se treinados, podem reduzir significativamente os abusos vocais.

Sapir et al. (1993) constataram que o treinamento vocal beneficia todos os professores e, indiretamente, seus alunos. A voz rouca, ou de outro modo anormal, não é somente desagradável, mas é também um sinal “barulhento” e, como tal, parece interferir na inteligibilidade da criança para assistir à aula, manter atenção e compreender o que o professor está dizendo.

Dragone (1994) alertou para o cuidado com a saúde vocal do professor. Apontou a necessidade de incentivo a trabalhos de higiene vocal na formação curricular do professor, de avaliação de voz dos professores

TENOR, Ana
Claudia, CYRINO,
Elia Goldfarb,
GARCIA, Vera
Lúcia. Investigação
da percepção vocal
de professores de
pré-escolas da rede
municipal de ensino
de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
v. 18, n. 2,
p. 107-116, 1999.

TENOR, Ana
Claudia, CYRINO,
Eliana Goldfarb,
GARCIA, Vera
Lúcia. Investigação
da percepção vocal
de professores de
pré-escolas da rede
municipal de ensino
de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
v. 18, n. 2,
p. 107-116, 1999.

iniciantes na carreira, seu acompanhamento, instruções de bom uso vocal para professores já atuantes e orientações àqueles que já sofrem com alterações vocais. Behlau & Pontes (1995) referiram que a orientação vocal tem sido ignorada na realidade brasileira, sendo escassos e pouco profundos os programas preventivos.

Viola (1997) encontrou, dentre quatro categorias de profissionais da voz que pesquisou, que o professor é o que menos se preocupa com ela, tanto em nível preventivo como curativo.

Considerando o exposto acima, o presente estudo teve como objetivo investigar a percepção dos comportamentos vocais de professores de pré-escola, tendo em vista a necessidade de prevenção e detecção precoce dos problemas relacionados à saúde vocal, nesse grupo ocupacional de risco.

O projeto foi realizado a partir da percepção da problemática/queixa de professores de educação infantil em contato com o desenvolvimento do Programa de Saúde Escolar (PSE) de Botucatu. Este programa de saúde pública vem desenvolvendo ações no campo da saúde e educação em Botucatu, desde 1986 e tem como uma de suas áreas de atuação a Fonoaudiologia em saúde pública e Fonoaudiologia em saúde escolar. No ano de 1996, a equipe de fonoaudiologia do PSE ministrou um curso destinado a professores de 1ª série da rede pública de ensino, cujo principal objetivo foi fornecer subsídios aos professores para que os mesmos pudessem tomar consciência dos cuidados que deveriam ter com a voz no sentido de prevenir distúrbios e perceber a instalação de doenças. Deste contato, nasceu a proposta de realização da presente pesquisa com professores de pré-escolas municipais de Botucatu.

MATERIAL E MÉTODO

Participaram deste estudo 41 professores, sorteados aleatoriamente nas escolas mais numerosas do município de Botucatu - SP, num total de 11 escolas. Todos os indivíduos eram do sexo feminino, atuantes nas pré-escolas municipais. A idade média da população estudada foi de 22 anos, com idade mínima de 20 anos e a idade máxima de 63 anos. A média de tempo de exercício profissional foi de 9 anos, com tempo mínimo de 1 ano e máximo de 30 anos. A média de carga horária diária de aula foi de 7 horas, sendo a mínima de 4 horas e a máxima de 9 horas.

Os professores participantes responderam individualmente a um questionário pré-elaborado, contendo perguntas abertas e fechadas, aplicado no segundo semestre de 1997. O questionário continha perguntas incluindo questões sobre: dados de identificação, auto-percepção vocal, sinais e sintomas vocais, fatores de melhora e piora na voz, mudanças vocais após a aula, frequência de licença médica, presença de alergias, comportamentos de abuso e mau uso vocal, presença de ruído no trabalho, participação em coral, problemas de saúde, uso de medicamentos e a procura de terapia vocal.

Para análise final dos dados, realizou-se a tabulação dos mesmos, bem como o cálculo das freqüências de suas ocorrências e as respectivas porcentagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível identificar que uma porcentagem significativa de professores (70,7%) não apresentou queixas vocais. Estes dados estão de acordo com os estudos de Fawcus (1992), que aponta que nem todos os falantes com voz rouca considera a sua voz como indicativa de um distúrbio na laringe. Dragone (1994) relata que a rouquidão inicial pode passar despercebida pelos professores, ou estar sendo deixada a um segundo plano, sem ser cuidada devidamente. A autora considera este fator muito preocupante se analisado o desenvolvimento de uma disfonia funcional, pois, muitas vezes, a disfonia não surge de um episódio agudo e sim pelo mau uso ou abuso vocal no decorrer dos anos, gerando tensão, inadequação de posturas e agravando ou mantendo o quadro disfônico.

Nesta presente pesquisa, os sintomas vocais (num total de 52) mais freqüentemente descritos pelos 41 professores foram: cansaço vocal (44,0%); ardor (34,2%); dor (12,2%); raspar a garganta (2,4%); tosse (2,4%); voz agravada (2,4%) e rouquidão (2,4%). Os sintomas vocais na presença de queixa vocal e na ausência de queixa vocal são apresentados nas FIGURAS 1 e 2 respectivamente. Na FIGURA 2, é possível perceber que, embora os professores não apresentem queixa vocal, os mesmos referiram vários sintomas vocais incluindo a rouquidão, dados que vão ao encontro dos achados de Fawcus (1992) e Dragone (1994). Segundo Viola (1997), os professores são os que menos utilizam recursos curativos e preventivos para melhorar a voz, sendo também os que menos mudam a rotina quando estão com alterações de voz e os que menos se arriescam a elaborar hipóteses sobre o funcionamento dos procedimentos que usam. Apontou ainda para o despreparo vocal do professor e considerou serem necessários investimentos em programas de saúde vocal nos cursos de magistério.

Nagano (1994) comparou os dados da auto-avaliação vocal dos professores e da avaliação perceptivo-auditiva realizada pelos fonoaudiólogos e concluiu que os sistemas de referência que cada um utiliza para avaliação vocal são diferentes. O fonoaudiólogo faz uso de elementos auditivos na sua avaliação e o professor parte da somatória de elementos auditivos e proprioceptivos em sua auto-avaliação. Dessa forma, um professor poderá apresentar auditivamente uma alteração vocal, mas se não houver esforço vocal ele não considerará sua voz disfônica. Os presentes resultados corroboram a visão de Nagano (1994), evidenciando-se que, embora os professores não apresentem queixa vocal, referiram vários sintomas vocais (FIGURA 2).

TENOR, Ana
Claudia, CYRINO,
Eliana Goldfarb,
GARCIA, Vera
Lúcia. Investigação
da percepção vocal
de professores de
pré-escolas da rede
municipal de ensino
de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
v. 18, n. 2,
p. 107-116, 1999.

TENOR, Ana
 Claudia, CYRINO,
 Eliana Goldfarb,
 GARCIA, Vera
 Lúcia. Investigação
 da percepção vocal
 de professores de
 pré-escolas da rede
 municipal de ensino
 de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
 v. 18, n. 2,
 p. 107-116, 1999.

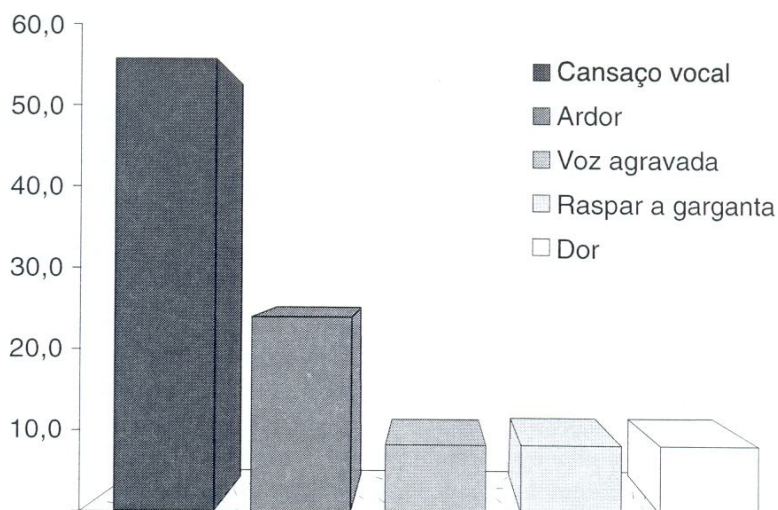


FIGURA 1 - Presença de sintomas associados à queixa vocal em professores de pré-escolas públicas do município de Botucatu, SP.

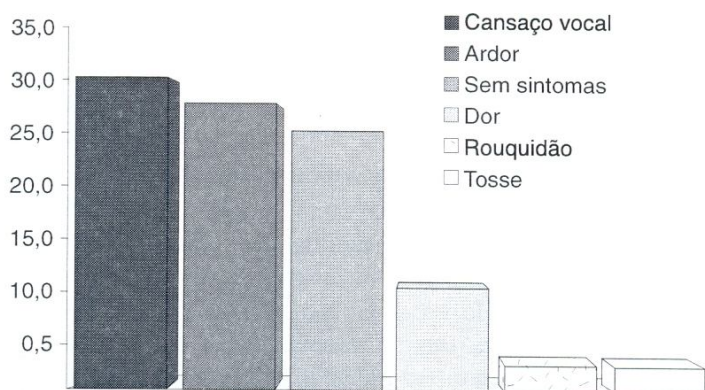


FIGURA 2 - Presença de sintomas na ausência de queixa vocal em professores de pré-escolas públicas do município de Botucatu, SP.

Segundo Gotaas & Starr (1993), a fadiga vocal é o problema mais freqüentemente encontrado em pessoas com ocupações que exigem uma grande demanda vocal, sintoma também mais freqüentemente encontrado nesse estudo.

Foi possível identificar os fatores de piora vocal apontados pelos professores: falar alto (12,2%); falar muito (9,7%); forçar a voz ou tensão (7,3%); tomar gelado (7,3%); tempo frio (2,4%); início do ano letivo (2,4%); resfriado, alergias e rinite (4,8%). 51,2% não informaram os fatores de piora vocal, sendo que 11 (26,8%) professores não responderam à questão e 10 (24,4%) não perceberam nenhum fator de piora vocal (TABELA 1).



TABELA 1 - Distribuição da frequência de ocorrência de respostas dos professores por fator considerado como sendo de piora vocal.

Fatores de piora vocal	Número de Respostas	% (Porcentagem)
Forçar a voz (tensão)	3	7,4
Falar muito	4	9,8
Início do ano letivo	1	2,4
Falar alto	5	12,2
Gritar	1	2,4
Frio	1	2,4
Gelado	3	7,4
Resfriado, alergias, rinite	2	4,8
Sem informações	21	51,2
TOTAL	41	100,0

Constatou-se que uma porcentagem significativa de professores (31,6%) cometem abuso e mau uso vocal, como forçar a voz, falar alto, falar muito e gritar. Segundo Colton & Casper (1996), o mau uso vocal sugere uma produção de comportamentos que distorcem a propensão normal do mecanismo fonatório de trabalhar efetiva e eficazmente. A tensão ou esforços aumentados e a fala excessiva, presente no total em 17,0% da população, quando utilizados habitualmente, constituem mau uso vocal.

A laringe de cada indivíduo possui um limite fisiológico que varia, não apenas de pessoa a pessoa, mas também intra-individualmente à medida que é influenciada por diversos fatores. Um indivíduo saudável, bem descansado, bem nutrido, emocionalmente estável pode não encontrar qualquer dificuldade vocal, embora cometa pesadas demandas do uso da voz. Entretanto, caso a mesma pessoa estivesse fisicamente exausta, comendo mal e talvez tomando algum medicamento, a mesma quantidade de demanda sobre a laringe ou até mesmo menor poderia resultar em problemas fonatórios. A fala excessiva, como o relatado por 9,7% da população, pode resultar em fadiga vocal.

A intensidade excessiva e prolongada da voz é também um comportamento caracterizado como abuso vocal e 14,6% dos professores relatam como fator de piora vocal a intensidade vocal aumentada ou o grito.

Quando se perguntou sobre alergia como fator de piora vocal, apenas um indivíduo relatou essa correlação. No entanto, essa correlação merece estudos posteriores uma vez que 36,6% dos indivíduos relataram apresentar alergia às vezes e 14,6% disseram sempre apresentar alergia. A alergia pode ser um fator desencadeante de alteração vocal por provocar edema no nível da laringe, reduzindo o movimento livre da mucosa (Behlau & Pontes, 1990). Oliveira (1995) investigou a incidência de problemas alérgicos em 75 professores de pré-escola e primeiro grau e encontrou, como resultado, uma porcentagem de 45% do grupo relatando

TENOR, Ana
Claudia, CYRINO,
Eliana Goldfarb,
GARCIA, Vera
Lúcia. Investigação
da percepção vocal
de professores de
pré-escolas da rede
municipal de ensino
de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
v. 18, n. 2,
p. 107-116, 1999.

TENOR, Ana
Claudia, CYRINO,
Elia Goldfarb,
GARCIA, Vera
Lúcia. Investigaçã
da percepçã vocal
de professores de
pré-escolas da rede
municipal de ensino
de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
v. 18, n. 2,
p. 107-116, 1999.

ser alérgica, ressaltando-se a poeira e o giz como agentes da mesma. A autora acredita que o professor exposto à poeira utiliza-se de ar de má qualidade durante o trabalho, podendo assim contribuir para problemas do aparelho respiratório, desencadeando crises alérgicas e obstruções das vias aéreas superiores, dificultando a produção vocal, principalmente a voz profissional. Bruneto et al. (1986) estudaram a voz profissional em 300 professores e encontraram também uma alta incidência de problemas alérgicos, sendo que 67% apresentaram antecedentes de patologias de vias aéreas superiores, tais como: amigdalites, bronquites, sinusites, rinites alérgicas e resfriados freqüentes.

Foi possível identificar que, dos 41 professores, 28 (68%) apontaram alguma atitude e/ou conduta para melhora de sua qualidade vocal. Destes, 50% relataram realizar repouso vocal para melhora da qualidade vocal (FIGURA 3). A porcentagem de professores que relatou fazer uso da auto-medicação é um fator preocupante, porque determinadas drogas podem provocar efeitos colaterais na produção da voz. Neste estudo, 14,3% relataram este procedimento (FIGURA 3). Segundo Colton & Casper (1996), há ampla variabilidade biológica nas respostas individuais às drogas, com base em uma variedade de fatores, incluindo idade, composição corporal, o funcionamento renal e o estado nutricional e essas respostas podem diferir tanto quantitativa como qualitativamente. As drogas podem provocar uma multiplicidade de efeitos, e os efeitos colaterais são os que mais freqüentemente apresentam ramificações para a voz. Os autores orientam também que é preciso tomar cuidado com as misturas de ervas, pois não há valor medicinal comprovado sobre o efeito delas na mucosa do trato vocal.

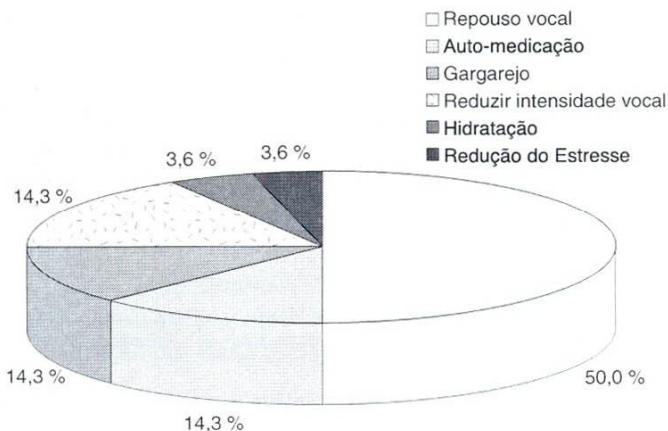


FIGURA 3 - Condutas adotadas pelos professores de pré-escolas públicas do município de Botucatu, SP.

Os gargarejos foram utilizados por 14,3% da população em estudo, sendo que, quando combinados com substâncias anti-sépticas, medicamentos e usados indevidamente, podem acarretar uma destruição da de-

fesa natural da boca e garganta, predispondo a infecções. No presente estudo, não foram utilizados medicamentos para realizar o gargarejo, mas as substâncias usadas variaram significativamente, sendo apontadas cinco: gargarejo com água morna e sal; gargarejo com água, sal e vinagre; gargarejo com água e vinagre; gargarejo com limão e sal; gargarejo com cerveja fervida, água e vinagre. Alguns professores referiram também o uso de mel; mel com limão; limão e chás como receitas caseiras para melhorar a voz. Sabe-se que é muito usada a combinação de mel e limão ou ainda de vinagre e sal. Tais misturas, em particular, devem ser evitadas. O mel, consumido de modo isolado, é um lubrificante das caixas de ressonância superiores, a faringe e a boca, mas o limão, o vinagre e o sal ressecam as mucosas, e não devem ser usados com objetivos vocais (Behlau & Rehder, 1997).

A hidratação, embora altamente recomendada (Behlau & Pontes, 1997), foi citada como prática por apenas um indivíduo (3,6%).

CONCLUSÕES

Com base na análise dos dados obtidos, é possível concluir que há uma falta de percepção dos professores para a presença de alterações vocais, sendo encontrada uma porcentagem significativa de professoras que não apresentaram queixa vocal, embora se referissem a sintomas vocais. Como a voz do professor é um instrumento essencial para o seu trabalho, aponta-se para a necessidade de se considerar os problemas detectados nesta pesquisa como um risco ocupacional. Considera-se, assim, fundamental a indicação de propostas de atuação na atenção à saúde vocal do professor, junto a programas de saúde escolar ou de saúde do trabalhador. A alta prevalência de sintomas vocais, problemas alérgicos nas professoras, além do uso de condutas consideradas inadequadas para obter melhora vocal, como o uso da auto-medicação e do gargarejo são exemplos da necessidade de medidas de intervenção neste campo de atuação em propostas preventivas, evitando-se assim o adoecimento e a realização de diagnóstico precoce, no sentido de prevenir complicações.

TENOR, Ana Claudia, CYRINO, Eliana Goldfarb, GARCIA, Vera Lúcia. A study on pre-school teachers' vocal perception in Botucatu - SP. *Salusvita*, Bauru, v. 18, n. 2, p. 107-116, 1999.

ABSTRACT

The present study was designed to obtain data about professional risk to the development of voice disorders in a group of pre-school teachers in Botucatu (SP - BRAZIL). Forty-one female pre-school teachers from eleven public schools participated in the study. A survey

TENOR, Ana Claudia, CYRINO, Eliana Goldfarb, GARCIA, Vera Lúcia. Investigaç o da percepç o vocal de professores de pr -escolas da rede municipal de ensino de Botucatu - SP. *Salusvita*, Bauru, v. 18, n. 2, p. 107-116, 1999.

TENOR, Ana
Claudia, CYRINO,
Eliaana Goldfarb,
GARCIA, Vera
Lúcia. Investigaç o
da percepç o vocal
de professores de
pr -escolas da rede
municipal de ensino
de Botucatu - SP.
Salusvita, Bauru,
v. 18, n. 2,
p. 107-116, 1999.

questionnaire was administered to the teachers who answered questions about self vocal perception, voice signs and symptoms, occurrence of voice improvement or deterioration, voice change after teaching, allergy, voice abuse and bad use, health problems, medicine use and search for voice therapy. The more important results showed that 70,7% of the teachers did not have voice complaint although they had voice symptoms: vocal fatigue (30,7%), ardor (28,2%), pain (10,3%), hoarseness (2,6%), and cough (2,6%). Only 25,6% of the teachers without voice complaint did not describe any voice symptoms. It was observed that the most used procedures teachers have to obtain better voice were voice rest (50%), self medication (14,3%), and gargling (14,3%). Through these results, a health voice program for pre-school teachers in Botucatu directed to the prevention of voice disorder was proposed.

Key Words: professional risk, voice disorders, prevention, school health.

REFER NCIAS BIBLIOGRFICAS

- BEHLAU, M., PONTES, P. *Princ pios de reabilita o vocal nas disfonias*. 2. ed. S o Paulo: Paulista Publica es M dicas, 1990.
- _____. *Avalia o e tratamento das disfonias*. S o Paulo: Lovise, 1995.
- BEHLAU, M., REHDER, M. I. *Higiene vocal para o canto coral*. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.
- BRUNETO, B. et al. Mitos y realidades de la disfonia profesional. *Rev. Otorrinolaringol.*, v. 46, p. 115 - 120, 1986.
- CHAN, R. W. K. Does the voice improve with vocal hygiene education? A study of some instrumental voice measures in a group of Kindergarten teachers. *Journal Voice*, v. 8, n. 3, p. 279 - 291, 1994.
- COLTON, R. H., CASPER, J. K. *Compreendendo os problemas de voz*. Porto Alegre: Artes M dicas, 1996.
- DRAGONE, M. L. S. *Ocorr ncia de disfonia em professoras: fatores relacionados   voz profissional*. S o Paulo, 1994. 25p. Monografia (Especializa o em Voz) - Centro de Estudos da Voz, 1994.
- FAWCUS, M. *Voice disorders and their management*. 2. ed. San Diego: Singular, 1992.
- GOTAAS, C., STARR, C. D. Vocal fatigue among teachers. *Folia Phoniatica*, v. 45, n. 3, p. 120 - 129, 1993.
- NAGANO, L. *Perfil vocal e an lise perceptivo-auditiva das vozes de professoras de pr -escola*. S o Paulo, 1994. 30p. Monografia (Especializa o em Voz) - Centro de Estudos da Voz, 1994.

- OLIVEIRA, I. B. Distúrbios Vocais em professores da pré-escola e primeiro grau. In: FERREIRA, L. P. et al. *Voz profissional: profissional da voz*. Carapicuíba: Pró-Fono, 1995.
- PINTO, A. M. M., FURK, M. A. E. Projeto de saúde vocal do professor. In: FERREIRA, L. P. (org.) *Trabalhando a voz: vários enfoques em fonoaudiologia*. São Paulo: Summus, 1988.
- SAPIR, S., KEIDAR, A., SCHMIDT, B. M. Vocal attrition in teachers: survey findings. *European Journal of Disorders of Communication*, v. 28, p. 177 - 185, 1993.
- VIOLA, I. C. *Estudo descritivo das crenças populares no tratamento das alterações vocais em profissionais da voz*. São Paulo, 1997. 128p. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1997.
- TENOR, Ana Claudia, CYRINO, Eliana Goldfarb, GARCIA, Vera Lúcia. Investigação da percepção vocal de professores de pré-escolas da rede municipal de ensino de Botucatu - SP. *Salusvita*, Bauru, v. 18, n. 2, p. 107-116, 1999.