UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

Cibele Fernandes Militão

A VOZ COMO INSTRUMENTO DE TRABALHO: UMA ANÁLISE DAS DISFONIAS EM PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS

FORTALEZA – CEARÁ

2006

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

Cibele Fernandes Militão

A VOZ COMO INSTRUMENTO DE TRABALHO: UMA ANÁLISE DAS DISFONIAS EM PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Orientadora: Dra. Sílvia Maria Nóbrega-Therrien

FORTALEZA – CEARÁ

2006

Folha de avaliação

Aos meus pais e irmãos
DEDICO

Agradecimentos

À Universidade Estadual do Ceará pela oportunidade de realizar este curso.

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP pela concessão da bolsa de estudo.

À Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual do Ceará e Universidade de Fortaleza pela autorização à realização da pesquisa.

À Associação dos Professores do Ensino Superior do Ceará – APESC, em especial ao Presidente Francisco Ari Othon Sidou, pela compreensão e estímulo na realização deste curso. Agradeço também aos funcionários Jean, Lu, Mônica e Val.

À professora Dra. Sílvia Maria Nóbrega-Therrien, minha orientadora.

Ao professor Dr. Paulo César de Almeida, pela amizade e sua valiosa contribuição.

Ao meu pai Francisco Militão de Sousa, pelo empenho na finalização deste trabalho. Às minhas irmãs Silvana, pelo grande incentivo sempre dado e à Liane.

Ao Tarcísio Pequeno pelas preciosas análises, críticas, sugestões e disponibilidade, no momento oportuno.

Aos colegas do Mestrado Acadêmico em Saúde Pública, em especial Dernier Martins, Roxane Alencar, Beatriz Militão e Isabela Lopes, pelo companheirismo e troca de conhecimentos no decorrer do curso e à Mairla, secretária do CMASP.

Ao querido Sávio, pelo apoio incondicional e grande zelo em todos os momentos.

Às amigas Janaína, Joyna, Juviana, Vitória e Adriana pelo carinho e motivação.

A todos aqueles que, de modo direto ou indireto, colaboraram para o êxito alcançado na realização deste trabalho.

RESUMO

O presente estudo objetivou detectar a ocorrência e o conhecimento da disfonia entre professores universitários dos Centros de Ciências da Saúde das três universidades existentes na cidade de Fortaleza. A amostra estudada foi composta por 230 professores, sendo estes da Universidade Federal do Ceará-UFC, Universidade Estadual do Ceará-UECE e Universidade de Fortaleza-UNIFOR, todas localizadas em Fortaleza, Ceará. Foram aplicados questionários como instrumentos de coleta de dados, abordando as variáveis: sexo, faixa etária, renda individual, universidade em que lecionam, tempo de docência, carga horária semanal de trabalho, o exercício de outras atividades profissionais, percepção da ocorrência de disfonia. Através de cruzamentos de variáveis, verificamos a existência de associação entre disfonia e as variáveis relacionadas a sexo, idade, fumo, álcool, ambiente físico, tempo de docência, distribuição da carga horária de trabalho, comportamentos vocais, cuidados com a voz, prática de algumas técnicas de higiene vocal, assim como métodos de ensino e recursos auxiliares mais utilizados em sala de aula. O diagnóstico da disfonia foi estabelecido segundo o critério da queixa de ocorrência de, pelo menos, um sintoma vocal de modo recorrente, interpretado pelas formas “freqüente” e “às vezes”, considerado parâmetros importantes para determinar a sua ocorrência. Da amostra estudada, 43.0% foi do sexo masculino e 57.0% do sexo feminino, com idades variando de 24 a 75 anos. Entre os homens, encontramos um percentual de 56.5% de professores disfônicos. Entre as mulheres, este percentual subiu para 68.7%, sendo rouquidão e fadiga vocal apontados, em ambos os sexos, como sintomas vocais negativos mais comuns. Os resultados desta pesquisa mostraram que houve uma ocorrência alta no grupo estudado, evidenciando a importância de sua detecção precoce na prática clínica. Constatamos, ainda, que todo o grupo necessita de ações de intervenção médica e fonoaudiológica para fins de prevenção e tratamento dos distúrbios vocais existentes, pois a disfonia se configura como risco à saúde vocal do docente, prejudicando a sua vida profissional, pois afeta o seu principal instrumento de trabalho: a voz.

ABSTRACT

This study aims at detecting the occurrence and the acknowledgement of dysphonia among professors of the Health Science Centers in the three universities in the city of Fortaleza. The sample studied was composed by professors from the UFC, UECE and UNIFOR in Fortaleza. Questionnaires were applied in order to collect data such as: gender, individual income, age, place of work, teaching time, weekly working-hours, the existence of any other professional activity, perception of dysphonia. Through the analysis of variables we could testify the connection between dysphonia and variables concerning gender, tobacco, alcohol, physical working-hours, vocal hygiene techniques as well as teaching methods and complimentary resources mostly applied in the classroom. The diagnosis of dysphonia was established considering the repetitive complaint of at least one vocal symptom. The checks “frequent” and “sometimes” were a paramount in determining the occurrence of dysphonia. From this sample, 43.0% was male and 57.0% female, with the ages ranging from 24 and 75. Among the males it was detected a percentage of 56.5% of dysphonic professors. Among the females this percentage raised to 68.7% and roughness and vocal fatigue were pointed in both sexes as the most common negative vocal symptom. The results of this research showed a great occurrence in this group, this fact enhances the importance of an early detection of this dysfunction. It was confirmed that the group studied needs intervening medical measures as well the aid of a speech therapist aiming at preventing and treating the vocal dysfunctions, once the dysphonia can be considered a risk to their heath, damaging their career since it affects their most important working tool: the voice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação teórica de análise das disfonias em professores das três universidades da cidade de Fortaleza-CE. 27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Estudos publicados sobre as disfonias em professores universitários, nos anos de 1997 a 2003. 23
Quadro 2. Estudos publicados sobre as disfonias em professores pré-escolares e escolares, nos anos de 1993 a 2003. 24
Quadro 3. Estudo publicado sobre as disfonias em futuros professores, no ano de 2003. 24
Quadro 4. Estudos comparativos entre professores e outros profissionais, nos anos de 1998 a 2002. 24
Quadro 5. Estudos publicados sobre as disfonias entre professores escolares e futuros professores, nos anos de 1998 a 2001. 25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição do número de docentes segundo características. Fortaleza, 2005. 68
Tabela 2. Distribuição do número de docentes segundo problemas vocais. Fortaleza, 2005. 70
Tabela 3. Distribuição da freqüência dos sintomas vocais e das sensações laríngeas. Fortaleza, 2005. 73
Tabela 4. Distribuição da freqüência dos distúrbios respiratórios e faríngeos. Fortaleza, 2005. 76
Tabela 5. Distribuição do número de docentes segundo presença de problemas de saúde. Fortaleza, 2005. 77
Tabela 6. Distribuição da freqüência dos sintomas vocais segundo sexo masculino e idade. Fortaleza, 2005. 81
Tabela 7. Distribuição da freqüência dos sintomas vocais segundo sexo feminino e idade. Fortaleza, 2005. 82
Tabela 8. Ocorrência de disfonia X uso de fumo e álcool, segundo sexo. Fortaleza, 2005. 84
Tabela 9. Distribuição dos docentes disfônicos fumantes e que fazem uso de bebidas alcoólicas, segundo sexo. Fortaleza, 2005. 85
Tabela 10. Ocorrência de disfonia X Método(s) de ensino entre os docentes estudados. Fortaleza, 2005. 86

Tabela 11. Distribuição das categorias entre os docentes disfônicos estudados, segundo o sexo. Fortaleza, 2005. 87
Tabela 12. Distribuição dos cuidados com a voz entre os docentes disfônicos, segundo o sexo. Fortaleza, 2005. 91
Tabela 13. Freqüência de comportamentos vocais entre os docentes disfônicos, segundo o sexo. Fortaleza, 2005. 94
Tabela 14. Ocorrência de disfonia X Tempo de docência, por sexo, entre os docentes estudados. Fortaleza, 2005. 95
Tabela 15. Ocorrência dos sintomas vocais entre os docentes disfônicos, segundo sexo e tempo de docência. Fortaleza, 2005. 96
Tabela 16. Ocorrência de disfonia X Carga horária semanal (h/a), por sexo, entre os docentes estudados. Fortaleza, 2005. 98

SUMÁRIO

Lista de Figuras..... 7
Lista de Quadros..... 7
Lista de Tabelas..... 7

1 Introdução..... 11
1.1 Objetivos do estudo 13
1.2 Estudos sobre disfonias relacionados à atividade docente: o estado da questão..... 13

2 Revisão de Literatura..... 26
2.1 As doenças profissionais em face da saúde do trabalhador: Um longo caminho de conquistas..... 27
2.1.1 A voz profissional do professor e a questão da disfonia na disciplina legal..... 37
2.2 A voz e suas principais patologias, sua etiologias e sintomatologias mais comuns: um breve histórico..... 45
2.3 Promoção da saúde e higiene vocal: sua importância para a saúde vocal em usuários de voz profissional..... 51

3 Metodologia..... 55
3.1. Tipo de estudo..... 55
3.2. Local da pesquisa, população e amostra..... 55
3.3. Variáveis de estudo..... 58
3.4. Instrumentos e procedimentos de coleta de dados..... 64
3.5. Questões éticas..... 65
3.6. Tratamento dos dados..... 66

4 Resultados e Discussão..... 67

5 Conclusões..... 102

Referências bibliográficas..... 108

Apêndices 115
Apêndice I - Instrumento de coleta de dados..... 116
Apêndice II - Termo de consentimento livre e esclarecido..... 119
Anexos..... 120
Anexo I - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará..... 121

1 Introdução

A tarefa do professor no exercício do magistério é a de orientar o educando com o intuito de promover o desenvolvimento cognitivo e a aquisição do conhecimento. A transmissão do conhecimento e da informação constitui o principal objeto do seu trabalho. Para realizá-lo, ele necessita de uma importante ferramenta: a fala e, sobretudo a voz, repleta de informações, percebidas de acordo com a sua vibração, intensidade, podendo complementar, auxiliar, dificultar, ou ainda, lesar ou invalidar o discurso transmitido ao aluno (PINTO e FURCK, 1991).

Por ser a mensagem falada um poderoso mecanismo mediador das relações humanas, inclusive na ação pedagógica sob a qual as relações lingüísticas, expressivas e comunicativas são estabelecidas, pode-se afirmar que o docente é um profissional da voz. A comunicação é essencial para tornar viável o seu trabalho e a voz é o instrumento empregado como papel de socializar o saber adquirido e produzir conhecimento; portanto, seu desgaste no uso constante, pode prejudicar a sua atividade ocupacional, afetando negativamente todo o processo educacional, podendo ocasionar falhas em sua atividade docente (HERMES e NAKAO, 2003).

O número estimado de professores do ensino superior no estado do Ceará gira em torno de dez mil profissionais. Grande parte desses indivíduos sofre ou poderá sofrer problemas vocais, pois as atividades que exercem podem torná-los susceptíveis, uma vez que a voz é seu instrumento de trabalho.

Os estudos sobre o tema apontam que os problemas mais comuns que acometem os professores estão ligados ao abuso e mau uso vocal. Isso ocorre porque, na maioria das vezes, não existe, no profissional de ensino, um conhecimento sobre o funcionamento de sua própria voz e sobre medidas adotadas para uma saúde vocal proficiente. Sem esse conhecimento aparecem, mais comumente, patologias como pólipos, nódulos vocais, edemas, fendas glóticas, inflamações e tensões na laringe, problemas estes agravados quando associados majoritariamente a alergias respiratórias, tabagismo e carga horária de trabalho excessiva.

Dentre as atipias vocais, a disfonia se manifesta como um sintoma comum na rotina do professor. Behlau e Pontes (1995) caracterizam a disfonia como um

distúrbio de comunicação no qual a voz não consegue desempenhar a sua função primordial de transmissão da mensagem verbal e emocional do indivíduo. Para os autores, uma disfonia representa qualquer dificuldade na emissão vocal que impeça a produção natural da voz, podendo surgir sob a forma de inúmeras alterações, como principalmente: esforço à emissão, dificuldade em manter a voz, cansaço ao falar, rouquidão, perda da eficiência vocal e baixa resistência ao falar.

A disfonia é, na realidade, somente um sintoma manifestado em várias e diferentes disfunções, podendo aparecer, ora como sintoma principal, como é o caso das disfonias funcionais que comumente acometem os profissionais da voz, ora como sintoma secundário e discreto, inserido em um quadro patológico bem mais complexo, como as disfonias neurológicas (BEHLAU e PONTES, 1995).

Todos os usuários da voz, assim como os que a treinam ou a tratam, podem se beneficiar de um entendimento de como a voz funciona. Um conhecimento básico dos efeitos do abuso e mau uso vocal e a necessidade do emprego de uma boa higiene vocal são potenciais medidas preventivas para a redução da incidência de determinados distúrbios vocais.

O interesse pela temática surgiu com a experiência profissional de oito anos como fonoaudióloga de professores do ensino superior do Ceará, onde podemos constatar que grande parte das doenças vocais diagnosticadas poderia ser evitada ao se empregar medidas preventivas junto a essa categoria profissional. Estas medidas reduziriam, drasticamente, as limitações vocais que comprometem o bom desempenho acadêmico dos docentes, como também conseguiríamos a diminuição significativa dos afastamentos, licenças e aposentadorias precoces às quais, muitas vezes, o professor é submetido. Dessa forma conquistaríamos grandes benefícios dentro e fora da Universidade, entre discentes e docentes.

Baseadas nas considerações expostas acima, emergem algumas questões norteadoras deste estudo: “Qual a ocorrência das disfonias em professores do ensino superior e sua relação com o exercício do magistério?”, “Como estes professores resolvem os seus problemas de disfonias?” e “Será que os mesmos têm consciência da relação entre o exercício de sua profissão e as disfonias?”.

As considerações e reflexões propostas acima justificam a importância de estudos desta natureza. Os resultados advindos de investigações como esta poderão facilmente ser utilizados pelo próprio docente, quando do conhecimento da existência das disfonias na prevenção do seu instrumento de trabalho. Poderão

também ser utilizados pelas próprias universidades ou instituições de ensino de uma forma geral, em programas de prevenção e promoção da saúde destes profissionais.

1.1 Objetivos do estudo

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a ocorrência e a percepção sobre as disfonias entre os professores do ensino superior da área de saúde das três universidades existentes na cidade de Fortaleza.

1.1.2 Objetivos Específicos

- determinar o perfil sócio-demográfico e de trabalho dos professores;
- verificar a presença de determinados problemas de saúde e percepção sobre a ocorrência de problemas vocais entre os docentes;
- estimar a ocorrência de disfonia no grupo de professores estudados;
- averiguar a prática das técnicas de higiene vocal junto ao grupo de docentes estudado;
- verificar a existência de associação entre disfonia e as variáveis relacionadas ao sexo, idade, fumo, álcool, ambiente físico, tempo de docência, distribuição da carga horária de trabalho, determinados problemas de saúde, cuidados com a voz, comportamentos vocais, métodos de ensino e recursos auxiliares.

1.2 Estudos sobre disfonias relacionados à atividade docente: o estado da questão

As disfonias relacionadas à prática do magistério se revelam como uma temática importante, sendo estudadas com um interesse crescente pela comunidade científica. No Brasil, a partir da década de 90, se observou um aumento significativo de pesquisas direcionadas às condições de trabalho e à saúde dos professores,

onde a voz foi um elemento considerado primordial. Estes estudos[1] nacionais e internacionais vão desde 1993 até 2004 nos quais os seus achados servem como um sustentáculo importante para subsidiar a investigação proposta neste estudo. A fundamentação teórico-metodológica inserida nestes artigos auxilia a construção do estado da questão (NÓBREGA-THERRIEN e THERRIEN, 2004).

Nos periódicos consultados, foram encontrados vários estudos relacionados a professores de escolas pertencentes, tanto à rede pública quanto à rede privada de ensino. Consideramos relevante a análise de tais levantamentos, uma vez que seus achados se aproximam daqueles obtidos em trabalhos com docentes de 3º grau, tema principal desta dissertação.

No ano de 1993, Stier *et al.* (1993) realizaram uma pesquisa com 6.000 professores da rede municipal de ensino de Curitiba-PR, onde constataram 25,0% de alterações nesse grupo. A partir daí, os autores lançaram o programa "Qualidade Vocal" direcionado a esses profissionais, abordando estratégias de treinamento (aquecimento e desaquecimento vocal) e triagem (avaliação vocal), visando a prevenção e detecção precoce de disfunções vocais, melhorando a qualidade de vida destes indivíduos. Wojciehwski e Heemann (1998), em seu estudo propuseram treinamento semelhante a professores, do maternal ao 2º grau. Notou-se um grande desconhecimento desses profissionais quanto ao uso e cuidados básicos com a voz. O estudo teve grande aceitação e interesse com a procura de maiores informações sobre o treinamento vocal sendo expandido em diversas escolas do Rio Grande do Sul.

Outro trabalho que resultou na criação e implantação do Programa de Saúde Vocal, de caráter preventivo, voltado a 493 professores de escolas privadas de ensino médio e fundamental, filiadas ao sindicato, foi idealizado em 1999 pelo médico do trabalho Dr. Antônio Jorge[2], no Distrito Federal. Os achados mostraram que as queixas de 55,7% dos entrevistados eram compatíveis com a disfonia

---

[1] Foi realizada uma revisão bibliográfica nos artigos publicados nos seguintes periódicos: Revista Pró-Fono; Revista Distúrbios da Comunicação (PUC-SP); Revista CIPA (Caderno Informativo de Preservação de Acidentes); Revista do CCS – Santa Maria-RS; Revista Fonoaudiologia Brasil; Revista Fono Atual; Revista Proteção; Revista Ensino Superior; Revista do CCS-UNIFOR; Caderno de Pesquisa – UNIFOR; Cadernos de Saúde Publica; Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia; Journal of Voice; Revista Logopedics Phoniatrics Vocology considerados pelo sistema Qualis, com níveis de indexação A e B e mais buscas a base de dados on line da Bireme (Scielo, Lilacs e Medline), sobre o tema em questão, no período de agosto e outubro de 2004.

[2] Membro do SESMT (Serviço Especializado em Medicina e Segurança do Trabalho) integrado ao sindicato dos Estabelecimentos Particulares de Ensino do Distrito Federal (Sinepe DF).

primária. O Programa referido é realizado em duas frentes de ação: a prevenção dos casos de disfonia e a reabilitação do professor disfônico.

Em 1995, Scalco, Pimentel e Pilz (1996) desenvolveram uma pesquisa com 50 professores de 1ª a 4ª séries de escolas privadas, investigando os aspectos referentes às condições de trabalho, características vocais e o conhecimento de condutas preventivas. Os achados do estudo atentam para uma incidência significativa de alterações vocais encontradas nesta amostra, (46%), em conseqüência das jornadas de 40 horas, apontando também como preocupante o índice de atipias vocais em professores com 25 horas semanais.

Em Araraquara-SP, Dragone *et al.* (1998) realizaram um estudo envolvendo também professores de escolas privadas da cidade. Em 1993, como 1ª amostragem, foram inquiridas 69 professoras e, em 1995, como 2ª amostragem foram regravadas as mesmas vozes deste grupo. Neste grupo, os achados evidenciaram que 65,2% das vozes pioraram; 20,3% permaneceram iguais e 14,5% das vozes melhoraram. Os resultados encontrados sugerem que após dois anos de uso profissional da voz no magistério, houve um desgaste significativo desses professores em seu instrumento de trabalho. A carga horária não teve relação significativa com o desgaste vocal percebido nesta amostra, diferindo dos achados revelados por Scalco, Pimentel e Pilz (1996).

É do Estado de São Paulo, o maior número de estudos com professores escolares. No período de maio a julho de 1996, Souza e Ferreira (1998) realizaram um trabalho com professores da Secretaria Municipal de Ensino de SP que atuam na DREM-5[3]. Participaram da pesquisa 52 escolas municipais, (73,2%) das 71 existentes na região, sendo 29 escolas de 1ºgrau e 23 escolas de educação infantil. Os autores observaram que, da amostra estudada, 75,3% se queixaram de irritação na garganta; 62,9% de rouquidão; 62,5% de cansaço ao falar; 47,3% de pigarro; 38,3% de voz fraca e 37,7% já estiveram em quadro de afonia.

Na mesma cidade, Vaz *et al*. (2002) conduziram um estudo com 636 professores municipais dos quais a maior parte foi composta por mulheres (95,9%), todas atuantes em classes de educação infantil ou ensino fundamental. Do total de professores, 150, (23,5%) referiram somente um sintoma, a saber: pigarro (25,3%), cansaço vocal (23,3%) ou rouquidão (18,0%). Dentre os 319 indivíduos que

[3]Delegacia Regional de Ensino Municipal, da qual fazem parte 4 grandes distritos: Jardim São Luís, Capão Redondo, Campo Limpo e Jardim Ângela.

assinalaram mais de uma queixa, as mais citadas foram: cansaço vocal (303 sujeitos), rouquidão (191) e pigarro (185). Vale ressaltar que 73,7 % da população analisada referiram algum tipo de sintoma vocal.

Outra pesquisa de São Paulo foi realizada por Ferreira *et al.* (2003), estudando 460 professores municipais, (de um total de 32 mil) de 30 distritos, escolhidos aleatoriamente, com o objetivo de tomar conhecimento das condições vocais destes sujeitos. Os resultados mostraram que os professores são, majoritariamente, mulheres, sem orientação vocal, que falam muito, apresentando, em média, dois sintomas vocais e porcentagem alta, (60%), de referência, atual ou no passado, de atipia vocal. Os autores concluíram que, entre o grupo estudado, há desconhecimento sobre o processo de produção vocal e sobrecarga de trabalho em situações adversas e ambiente físico inadequado. Estas descobertas se assemelham às encontradas nos trabalhos de Souza e Ferreira (1998) e Vaz *et al.* (2002). Estes estudos encontrados estão relacionados estritamente com pesquisas envolvendo professores escolares onde observamos resultados semelhantes, tanto nos professores de escolas públicas, como nos de escolas privadas.

Em pesquisas com professores de pré-escolas, somente dois estudos foram encontrados: o de Fernandes e Ferreira (1998) e o de Bacha *et al*. (1999) Estes trabalhos indicaram que os professores da pré-escola constituem um segmento importante, merecendo destaque, uma vez que este grupo aplica várias estratégias em sala de aula, como canto, jogos, brincadeiras, leitura de histórias, ditado e outras atividades pedagógicas, fazendo uso intensivo da voz.

O primeiro trabalho é de Fernandes e Ferreira (1998), que, em 1994, pesquisaram um grupo de 22 professoras com alteração vocal no município de Taboão da Serra-SP, pretendendo fazer um levantamento das alterações vocais presentes nesta classe docente. Os principais sintomas sensoriais negativos, referidos no estudo, foram o cansaço ao falar (59,0%); sensação de “garganta seca” (50,0%); dor (45,4%) e falta de ar (13,6%), sintomas estes agravados quando ocorre demanda vocal excessiva. Queixas, como rouquidão, foram caracterizadas como 45,5% de forma leve; 18,1% moderada e 22,7% como severa.

Os achados acima corroboraram aos de Bacha *et al.* (1999), que estudaram professores pré-escolares de um grupo de ensino regular da rede particular de Campo Grande-MS. Os autores investigaram os hábitos vocais de 311 professores, distribuídos em 130 escolas, e concluíram que a incidência de disfonias

nestes profissionais foi de 30,8% e 16,0% com o risco de desenvolverem disfonia pelo fato de apresentarem queixas vocais, entretanto, sem alterações vocais. Apesar de 50,4% da amostra relatar "não apresentar problema vocal", muitos, (43,4%) afirmam possuí-lo, sendo, majoritariamente, após ministrar aulas, portanto, tornando possível relacionar este resultado com o uso profissional da voz. O sintoma mais citado foi rouquidão (25,7%). O sintoma sensorial mais relatado foi "garganta seca" (27,9%), seguido de cansaço para falar (16,4%), dor na nuca (15,7%) e dor na garganta (12,8%).

Descobertas semelhantes foram observadas também no estudo de Vieira (2004), realizado no ano de 2002 com 118 professores de 26 escolas estaduais, sendo 14 localizadas em Vitória e 12 no município de Vila Velha-ES. A rouquidão foi o sintoma mais apontado, seguido de cansaço ao falar (46,9%). Foram referidas alterações vocais por 75% dos participantes e, como causa atribuída, 63,9% indicaram o uso intenso da voz.

No mesmo ano, Alves (2003), encontrou resultados aproximados ao estudo de Vieira (2002), ao estudar professores da rede municipal e privada no município de Jataí-GO dos quais 71,6% do ensino municipal e 56,2% do ensino privado se queixaram de alterações vocais, sendo a rouquidão novamente citada como sintoma principal em 66,6%, no primeiro grupo, e, 63,7%, no segundo grupo. A causa mais citada para esta alteração foi o uso intensivo da voz em 86,2%, no ensino municipal, e 44,0%, no privado.

Pesquisas que relacionam os benefícios da hidratoterapia à atividade docente também devem ser citadas, uma vez que a ingestão de água ao lecionar aulas se configura como uma prática importante no tocante à preservação da saúde vocal do professor. Dessa forma, é válido ressaltar o estudo realizado por Ferro, Navarrete e Rocha (2000), em Campo Grande-MS que, entre os anos de 1998 e 1999, pretenderam comparar qualitativamente a voz de 18 professores universitários, antes e após o processo de hidratação, além de orientá-los e conscientizá-los a adotarem tal prática no seu cotidiano. Durante a investigação detectaram que 66,7% dos professores referiram sensação de "garganta seca"; 55,0% relataram sentir a voz cansada; 38,3% reportaram esforço vocal ao falar; 33,3% referiram deficiência na voz, após iniciarem a docência e 61,1% não tinham o hábito de ingerir água no decorrer das aulas. Após a hidratação vocal, 77,8%, mencionaram melhora na voz; 44,4% perceberam diminuir o cansaço vocal e 38,8%

alegaram melhora da sensação de “garganta seca” e rouquidão. Os autores concluíram, portanto que a hidratoterapia é uma medida econômica, de fácil acesso e eficaz para a manutenção e/ou melhora da qualidade vocal, bem como no combate às discinesias (sintomas vocais negativos).

Outro estudo semelhante que aborda os efeitos da hidratação vocal em um grupo de docentes universitários, realizado por Brasolotto e Fabiano (1999), em Bauru-SP, foi desenvolvido com o intuito de avaliar se o aumento de ingestão de água propicia mudanças sensoriais e acústicas na voz destes indivíduos. Foram avaliados 12 professores em dois dias, antes e depois de terem ministrado quatro aulas expositivas. No 2º dia, os participantes submeteram-se à ingestão de dois litros e meio de água. Os achados indicaram que, ao se ingerir um maior volume de água, este não produz modificações acústicas significativas nas vozes deste grupo específico de docentes. Todavia, a hidratação proporciona aos mesmos um maior conforto quanto aos sistemas sensoriais e percepção de melhor qualidade vocal, concordando com os resultados de Ferro, Rocha e Navarrete (2000), em estudo realizado em ano posterior.

No que se refere aos trabalhos envolvendo a saúde vocal de professores universitários, é premente comentá-los, uma vez que o enfoque dado aos mesmos caminha na direção do objeto de investigação proposto nesta pesquisa.

Servilha (1997) realizou um levantamento com 29 professores universitários, na cidade de Campinas-SP, no ano de 1996, no qual procurou analisar o conhecimento que estes indivíduos apresentam quanto às suas características vocais e sobre as condições que podem afetar a qualidade da mesma. O autor mostrou que, apesar de ter sido constatado um certo conhecimento dos professores sobre a inter-relação “voz e trabalho”, a superficialidade desta informação revelou um conhecimento ainda incipiente sobre essa temática.

No mesmo ano, na cidade de Fortaleza-CE, Pordeus *et al.* (1996) realizaram um trabalho com a finalidade de determinar a prevalência de problemas vocais em docentes da Universidade de Fortaleza. Nesse estudo, dos 489 professores inquiridos, a prevalência média das disfonias dos profissionais pesquisados foi de 20,2 para cada 100 professores inquiridos. Ressecamento, pigarro, ardor e rouquidão foram os principais sintomas vocais relatados após uma jornada de trabalho e que, associados a outros, apresentaram prevalência média de 18,2%. As alterações de estruturas correlatas à fonação foram referidas por cerca de

25,0% dos professores. Boa qualidade vocal foi mencionada por quase 50,0% dos docentes.

Ainda na cidade de Fortaleza, Menezes (1998) desenvolveu uma pesquisa abrangendo os docentes do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Ceará, com o propósito de estabelecer uma relação significativa entre as disfonias e o trabalho docente. Dos 50 professores estudados, 44,0% apresentaram disfonias e sobre a gênese destas, 40,0% as relacionaram com a docência, enquanto 32,0% não evidenciaram esta relação. Os achados mostraram que, apesar dos homens atuarem mais tempo na docência e possuírem mais idade, as disfonias são mais presentes nas mulheres. A autora associa este resultado à possível fragilidade dos órgãos fonatórios e às influências hormonais sofridas pelas mulheres. Quanto à importância da preservação vocal, 90,0% dos inquiridos se mostraram conscientes dela. Apesar desta percepção, a prática não consubstancia a importância atribuída por eles.

Estudos mais recentes, já da década de 2000, são provenientes do sudeste e centro-oeste brasileiro. Garcia (2000), na cidade do Rio de Janeiro-RJ, estudou 130 docentes de uma mesma universidade com o objetivo de verificar a prevalência de alguns fatores associados aos problemas vocais em docentes universitários e constatou que 74,6% dos mesmos referem algum sintoma vocal negativo.

No mesmo ano, em Bauru-SP, Brasolotto e Fabiano (2000) realizaram um trabalho com 65 professores que foram avaliados 15 minutos antes e 15 minutos após terem lecionado 4 horas de aulas expositivas. Os achados demonstraram que, tanto os homens quanto as mulheres, apresentaram voz mais grave após as aulas, com queixas de desconforto vocal. As mulheres se queixaram mais de mudanças na voz após as aulas do que os homens e têm consciência disso. Esses resultados podem estar relacionados à configuração glótica feminina e ao comportamento vocal distinto entre os sexos. As descobertas são concordantes com as de Menezes (1998).

Hermes e Nakao (2003) desenvolveram um estudo com 61 acadêmicos do último ano do curso de Pedagogia da cidade de Campo Grande-MS, intencionados a verificar a conscientização quanto à saúde vocal. Concluíram que estes sujeitos referiram a rouquidão como o sintoma mais presente, (44,0%), e ainda que apresentam um conhecimento incipiente sobre: alimentação, fatores favoráveis

ao discurso, postura, pausas, sobrecarga vocal, vestimentas e prevenção. Em contrapartida, prevalece a desinformação sobre técnicas de aquecimento e desaquecimento vocal, incidência de disfonia e, sobretudo, a consciência da desinformação sobre o assunto e a falta de interesse pela voz.

No ano seguinte, Barreto (2003) conduziu uma pesquisa com a finalidade de verificar a consciência vocal de dez professores/operadores de direito, do sexo masculino, com idades variando entre 28 e 57 anos. O estudo foi realizado na Universidade da região de Campanha-URCAMP–Campus de Santana do Livramento–RS. Os achados apontaram que, dos dez indivíduos, dois, (20,0%) indicaram já ter tido algum tipo de problema vocal. 100,0% dos entrevistados referiram a importância da *performance* vocal no desenvolvimento de sua função como educador, porém, apenas 10,0% dos entrevistados, indicaram ter cuidados com a voz. Os resultados indicaram que a maior parte dos sujeitos pesquisados desconhece os cuidados básicos para a saúde vocal e a importância da voz na realização de suas atribuições profissionais. Assim como demonstraram hábitos e conduta vocal inadequada para o desempenho de suas funções laborais, se assemelhando aos resultados dos estudos de Menezes (1998); Hermes e Nakao (2003).

É interessante considerar, neste contexto de investigações, o estudo realizado por Simões e Latorre (2002), que apresentaram uma compilação de pesquisas nacionais e internacionais que investigam a prevalência de distúrbios vocais em docentes de diferentes níveis de ensino; a prevalência de disfunção vocal auto-referida e os atores relacionados a esta disfunção. Os autores concluíram que a prevalência de disfonias em professores é muito elevada, variando de 21,0% a 80,0%, assim como, é alta a prevalência de disfonias auto-referidas (20,0 a 89,0%) e observaram também que a prevalência é mais baixa em estudos abrangendo professores de ambos os sexos e mais alta nos estudos só com as professoras. Quando comparados com os diferentes níveis de ensino, os professores de educação infantil e educação física tendem a apresentar atipias vocais mais amiúde. Há controvérsias em relação aos fatores associados às alterações de voz, exceto quanto ao sexo (feminino), falar em forte intensidade, postura corporal inadequada e falar em ambiente seco/empoeirado.

Na literatura internacional, diversos autores abordaram aspectos relativos à atividade laboral do professor, poucos, contudo, os relacionaram, especificamente,

com o professor universitário. Profissionais de creches, escolas, ou mesmo futuros professores têm sido estudados, sempre partindo da idéia de que a carga vocal a que estão sujeitos estes profissionais os expõem a um maior risco do que outros profissionais, no que concerne à possibilidade de desenvolver problemas pela atividade ministrada, sendo abordados nos estudos de Smith *et al.* (1998a) e Sala *et al.* (2001). Nestes estudos internacionais a relação entre professores e futuros professores são alguns dos aspectos também analisados; é o que se pode observar nos estudos desenvolvidos por Iriondo (2000), Simberg *et al.* (2001) e Yiu (2002), abaixo relacionados.

Smith *et al.* (1998a), na cidade de Iowa, Estados Unidos, descreveram e compararam a freqüência de distúrbios vocais entre 554 professores e 220 não-professores. O resultado mostrou considerável diferença na incidência de problemas (14,6% dos professores contra 5,6% dos outros). Na mesma linha, Sala *et al*. (2001) avaliaram 262 professores de creche e 108 enfermeiras na Finlândia. Foram encontrados maiores sintomas, como rouquidão matinal, no primeiro grupo, (30,0% contra 21,0%), bem como, maiores achados orgânicos detectados através de laringoscopia, (29,0% dos primeiros contra 7,0% das enfermeiras).

Ainda quanto à prevalência de problemas vocais em professores, mas sem comparação a outro grupo profissional, vale citar o trabalho de Russell *et al.* (1998) que aplicaram um questionário com 1.168 professores escolares australianos, dos quais 16,0% reportaram problemas de voz no dia do levantamento, 20,0% referiram problemas no decorrer do ano letivo e 19,0% alegaram tê-los em algum período da carreira. Por este estudo, as mulheres têm o dobro de probabilidade de sentirem distúrbios vocais.

Com relação a este último achado, Smith *et al*. (1998b) fizeram um levantamento com 274 professores e 280 professoras. 38,0% do total se queixaram de impactos adversos na voz, e 39,0% destes tiveram que reduzir suas atividades de ensino. Comparados aos homens, (26,0%), as mulheres referiram mais problemas (38,0%), sendo seis sintomas vocais específicos e cinco relacionados a desconforto físico.

Referido trabalho apenas estendia os riscos aos professores de educação física, independente de sexo, idade, horas por dia ou anos de ensino. No entanto, Jónsdottir *et al.* (2002) elaboraram um estudo no qual buscavam possíveis diferenças entre professores de atividades intelectuais e professores de educação

física. Foram avaliadas 42 pessoas do primeiro grupo e 43 do segundo, escolhidos da união dos professores da Islândia. Os docentes de educação física apresentaram um risco bem maior (37,0% contra 14,0%), com particular risco para as mulheres.

Ainda há a considerar o impacto vocal naqueles que se preparam para o exercício do magistério, os futuros professores. Yiu (2002) analisou um contingente de 122 profissionais de ensino, sendo 55 praticantes e 67 futuros professores na Universidade de Hong Kong. Ambos os grupos apresentaram problemas vocais, com maior incidência nos praticantes (34,0% contra 22,0%), que consideraram suas vozes significativamente piores.

Ainda também há estudos relacionados a futuros professores. Analisando-os isoladamente, Simberg *et al*. (2001) conduziram um estudo epidemiológico com o intuito de determinar a prevalência de distúrbios vocais entre 226 pessoas em treinamento para a função do magistério na Universidade de Turku, na Finlândia. Os inquiridos foram avaliados por um fonoaudiólogo e os que apresentavam anormalidade na voz ou referiam sintomas, por um laringologista. Os resultados mostraram que 20,0% apresentaram dois ou mais sintomas vocais e, 19,0%, tiveram problemas orgânicos.

Outro estudo desenvolvido com futuros professores foi realizado por Iriondo (2000), na Argentina, objetivando pesquisar o nível de conhecimento sobre detecção de transtornos fonoaudiológicos que possuem os alunos do último ano da carreira de professorado da educação primária nas localidades de Esperanza (Santa Fé); Gualeguay (Entre Rios) e Rio Tercero (Córdoba). Nesta última cidade, 50,0% apresentaram um conhecimento regular; 32,0%, conhecimento nulo e, 17,0%, bom conhecimento. Em Gualeguay, província de Entre Rios, 53,8% possuem conhecimento regular; 23,0%, tidos como bom e, 20,5%, com conhecimento nulo e só 2,5% apresentaram muito bom conhecimento. Em Esperanza, 59,0% tinham conhecimento regular; 21,8%, com bom conhecimento; 15,6%, com conhecimento nulo e, 3,1%, com muito bom conhecimento sobre detecção de transtornos fonoaudiológicos.

O estudo, objeto de investigação desta dissertação, teve como propósito estimar a ocorrência de disfonia em docentes universitários, assim como nos trabalhos de Pordeus *et al*. (1996); Menezes (1998) e Garcia (2000), não se limitando, entretanto, apenas em determinar a ocorrência dessa disfonia, mas também em verificar o conhecimento sobre a importância da saúde vocal nestes

profissionais pesquisados, assim como nos estudos de Servilha (1997); Hermes e Nakao (2003) e Barreto (2003). Outros aspectos foram estudados nesta investigação, identificados em outros estudos anteriormente citados, mas abordados de forma isolada. Estes aspectos dizem respeito à identificação dos agravos à saúde vocal dos professores, às funções de higiene vocal neste grupo e à existência de associação entre sexo, idade, fumo, álcool, ambiente físico, tempo de docência, distribuição da carga horária de trabalho, cuidados com a voz, comportamentos vocais, métodos de ensino e recursos auxiliares bem como problemas de saúde existentes no grupo. Este é o estado da questão do tema aqui investigado.

- **Quadro de análise**

Para melhor entendimento e visualização dos estudos publicados, nacionais e internacionais, sobre a ocorrência de disfonias em professores universitários, pré-escolares, escolares e futuros professores. Foram produzidos quadros que permitem a condensação das informações levantadas em nossa pesquisa, conseqüentemente, subsidiam as análises dos resultados obtidos juntos aos professores das três universidades da cidade de Fortaleza.

Os estudos nacionais foram agrupados em três quadros (Quadros 1, 2 e 3), cada um dos quais representa o percentual da ocorrência de alterações vocais em cada categoria de ensino. Os estudos internacionais foram representados nos Quadros 4 e 5. O Quadro 4 demonstra estudos comparativos entre professores e outros profissionais e, finalmente o Quadro 5 apresenta estudos envolvendo professores escolares e futuros professores.

- **Estudos nacionais**

Quadro 1. Estudos publicados sobre as disfonias em professores universitários, nos anos de 1997 a 2003.

Autores/ano	**Local**	**Amostra (masc./fem.)**	**Alteração vocal**
Servilha (1997)	Campinas -SP	19	74,4%
Menezes (1998)	Fortaleza-CE	50	44,0%
Ferro *et al*. (1999)	C. Grande-MS	18	55,5%
Brasolotto *et al*.(1999)	Bauru-SP	12	75,0%
Barreto (2003)	Campanha-RS	10 (masc.)	71,6%

Quadro 2. Estudos publicados sobre as disfonias em professores pré-escolares e escolares, nos anos de 1993 a 2003.

Autores/ano	Local	Amostra (masc./fem.)	Alteração vocal
Stier *et al.* (1993)	Curitiba-PR	6.000	25,0%
Scalco e Pimentel (1996)	Porto Alegre-RS	50	46,0%
Dragone *et al.* (1998)	Araraquara-SP	69	65,2%
Fernandes e Ferreira (1998)	T.da Serra-SP	22 (fem.)	72,7%
Bacha *et al*. (1999)	C. Grande-MS	311	43,4%
Vaz *et al.* (2002)	São Paulo-SP	636	73,7%
Vieira (2002)	Vitória./ V. Velha-ES	118	75,0%
Ferreira *et al.* (2003)	São Paulo-SP	460	60,0%

Quadro 3. Estudo publicado sobre as disfonias em futuros professores, no ano de 2003.

Autores/ano	Local	Amostra (masc./fem.)	Alteração vocal
Hermes e Nakao (2003)	C.Grande-MS	61	44,0%

- **Estudos internacionais**

Quadro 4. Estudos comparativos entre professores e outros profissionais, nos anos de 1998 a 2002.

Autores/ano	Local	Amostra (masc./fem.)	Alteração vocal
Smith *et al.* (1998a)	Iowa-EUA	554 professores	14,6%
		220 não-professores	5,6%
Sala *et al.* (2001)	Finlândia	262 professores	29,0%
		108 enfermeiros	7,0%
Jonsdothir *et al.*(2002)	Islândia	prof. Ed. Física	37,0%
		prof. ativid. intelectuais	14,0%
Yiu (2002)	Hong Kong	55 professores	34,0%
		67 futuros professores	22,0%

Quadro 5. Estudos publicados sobre as disfonias entre professores escolares e futuros professores, nos anos de 1998 a 2001.

Autores/ano	**Local**	**Amostra (masc./fem.)**	**Alteração vocal**
Russell *et al.* (1998)	Austrália	1168 professores	19,0%
Smith *et al.* (1998b)	Iowa-EUA	554 professores	38,0%
Simberg *et al.* (2001)	Finlândia	226 futuros prof.	20,0%

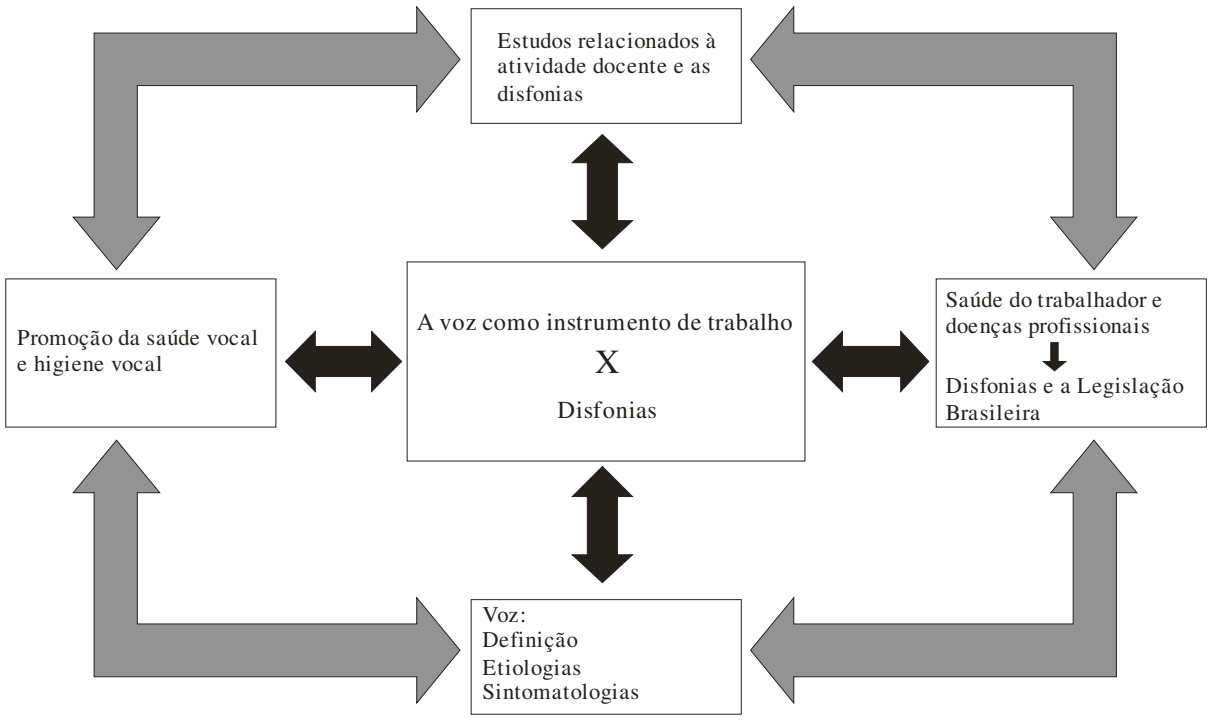
2. Revisão de Literatura

Para que possamos compreender melhor a amplitude do contexto em que se insere o objeto deste estudo faz-se necessária a criação de uma estrutura teórica[4] que dê sustentação à análise dos dados a serem coletados. Esta estrutura é montada a partir de uma contextualização do tema, distribuída em três capítulos. O primeiro se inicia com as doenças profissionais em sua relação direta com a saúde do trabalhador, e nessa relação e contexto situado, se busca a existência de um amparo legal para a disfonia na legislação brasileira, compreendida aqui como uma doença profissional. Esta questão da disfonia e os aspectos legais são abordados em uma subdivisão do primeiro capítulo. No segundo capítulo se abordam as principais patologias, etiologias e sintomatologias da voz, através de um breve resgate de estudos publicados, numa tentativa de situar o problema (disfonia), informar sobre o mesmo e relacionar a importância da voz, não só como instrumento de comunicação e socialização, mas também como instrumento de trabalho. Finalmente, o terceiro capítulo, se encaminha para promoção da saúde vocal, tendo a higiene vocal como seu principal instrumento facilitador, utilizando estudos atuais que se ocupam do tema, objetivando pontuar a importância desta promoção e higiene para a saúde vocal dos usuários da voz profissional, sendo aqui representados pelo professor.

O objetivo da elaboração dessa representação teórica (Figura 1) é subsidiar as análises dos dados sobre a ocorrência das disfonias em professores das três universidades existentes em Fortaleza, apresentando articulação entre a evidência empírica, a saúde do trabalhador e as doenças profissionais, situando também as disfonias no âmbito da legislação brasileira, o conhecimento sobre a voz, suas etiologias e sintomatologias mais comuns e a promoção da saúde vocal por meio da higiene vocal . É o que estruturamos nos módulos a seguir.

[4] O capítulo “estudos sobre disfonias relacionados à atividade docente: o estado da questão” é considerado nesta dissertação como uma das partes que compõe também esta estrutura teórica, que servirá de subsídios às analises dos dados coletados.

Figura 1. Representação teórica de análise das disfonias em professores das três universidades da cidade de Fortaleza-CE.



2.1 As doenças profissionais em face da saúde do trabalhador: Um longo caminho de conquistas

A saúde foi uma das primeiras reivindicações dos trabalhadores como direito, que tiveram como marco principal à revolução industrial do século XVIII e XIX, quando o trabalho escravo, servil e corporativo foi substituído pelo trabalho assalariado, em larga escala. À medida que o direito de associação passou a ser tolerado, os empregados buscaram, cada vez mais, condições favoráveis no emprego.

Com a diversificação dos tipos de trabalhadores na sociedade moderna e a evolução da medicina, sobretudo da medicina do trabalho, se tornaram cada vez mais evidentes as relações entre os fatores concernentes ao trabalho e a ocorrência de doenças entre os trabalhadores.

A saúde do trabalhador, para Souto (2003:p.39), é o segmento da saúde pública que busca analisar as inter-relações entre o trabalho e a saúde, onde:

> "Trabalhador é toda pessoa, homem ou mulher, que exerce atividades para sustento próprio e de seus dependentes, qualquer que seja a sua forma de inserção no mercado de trabalho, nos setores formais ou informais da economia. Incluem-se ainda todos os que exercem trabalhos domésticos, os autônomos, os servidores públicos e os proprietários de micro e pequenas unidades de produção".

No Brasil, no início do século XX, se percebeu que apenas a adoção de medidas de higiene, aliadas às boas intenções dos sanitaristas e às precárias condições de intervenção, não eram suficientes para a saúde dos empregados. O movimento social, então, se voltou para as condições de trabalho (duração da jornada, idade mínima, trabalho noturno, repouso remunerado, trabalho de menores e mulheres) e para os ambientes de trabalho, enfatizando o impacto dessa "revolução industrial[5]" sobre a saúde dos trabalhadores. Assim, sob a influência direta das imigrações incentivadas pela revolução industrial, e como reflexo dos movimentos sindicais europeus, as lideranças ideológicas mobilizaram a classe operária quanto à questão social, acarretando as famosas greves entre os anos de 1907 a 1920 que expuseram as más condições de trabalho existentes na época. Nascia, então, em 1917, o projeto de código do trabalho no Brasil que, durante muito tempo, tramitou no Congresso. Os empresários se opuseram através da criação de um projeto substitutivo que sugeria um retrocesso às conquistas de trabalho em 1919 sem, contudo, ser votado o código de trabalho (BRAGA *et al*. 2001).

Os autores comentam ainda que, em 1923 se criou a Lei Eloy Chaves, sendo esta a primeira Lei acidentária do País. Foram, então, instituídas as Caixas de Aposentadorias e Pensões-CAPs, tendo como função primordial prestar benefícios e assistência médica a seus filiados e dependentes. Sendo assim, data da década de 1920 a definição de grandes traços que marcaram o sistema previdenciário brasileiro de amparo ao trabalhador com carteira de trabalho assinada O Estado instituiu, via CAPs, um seguro social de caráter assistencialista e não universalizante com a forma tripartite de financiamento (empregados, empregadores e Estado). Na década seguinte, as CAPs foram unificadas e absorvidas pelo Instituto de Aposentadoria e Pensão-IAPs, se diferenciando das primeiras pela presença direta do Estado em sua

[5] Com os capitais gerados pela exportação do café no Brasil na primeira quadra do século XX, se iniciou o primeiro ciclo de industrialização do país, em particular na região sudeste, surgindo então a preocupação com a patologia do trabalho, principalmente em relação às doenças como a cólera, a peste e a febre amarela (Braga *et al*., 2001).

administração. Este Instituto tinha caráter nacional e congregava os trabalhadores por categoria profissional.

Na década de 1930, precisamente no ano de 1934, foram agregados à Constituição Brasileira que antes abrangia apenas os direitos políticos e civis, os direitos inspirados na Encíclica do Papa Leão XIII. A encíclica em questão, a "*Rerum Novarum"* publicada em 1894, considerada o primeiro documento histórico que visava melhorar as condições sociais e econômicas dos trabalhadores.

Vale mencionar dois acontecimentos importantes que datam da década de 1930 no Brasil: a criação dos Ministérios do Trabalho e da Indústria e Comércio e da Consolidação das Leis do Trabalho-CLT, sendo esta última promulgada sob a forma de decreto-lei. Com a criação das CAPS, posteriormente IAPS e CLT, o Estado marcou a sua atuação na higiene e segurança do trabalho e, como refere Braga *et al.* (2001), isentando a Saúde Pública desta função.

Essa isenção vai ser contestada por muitos autores inclusive por Ferreira (1990), quando definiu a higiene ou saúde do trabalho também como medicina ocupacional e contestou que esta não pode ser assegurada somente por cuidados clínicos e de medicina preventiva mas exige a prática completa da saúde pública. Ainda na compreensão do autor, a maioria da população adulta despende, pelo menos, um terço do dia no emprego e nestas ocupações ou em casa a profissão pode ter influência direta ou indireta no estado de saúde dos indivíduos. Para ele, a influência é direta quando as perturbações e doenças específicas resultam do trabalho desempenhado por estes indivíduos. É indireta quando a saúde é afetada por fatores independentes do serviço, mas que atuam durante este. Neste contexto, a saúde do trabalho diz respeito a uma interligação de serviços, de trabalho, medicina clínica, saúde pública e comunidade.

Essa vertente separada, higiene do trabalho e saúde pública, vai continuar até a década de 80, quando se constatam mudanças concretas como resultado de pressões socais e advindas dos próprios trabalhadores. Enquanto isso, nas décadas de 50 até 80, ocorrem mudanças no sistema previdenciário. Durante a década de 1950, devido ao ritmo acelerado da industrialização, o sistema previdenciário cresceu em volume de recursos e clientela e, em 1960, foi criada a Lei Orgânica de Previdência Social-LOPS, promulgada sob forte pressão dos trabalhadores. A LOPS propunha a uniformização dos benefícios prestados pelos institutos e

responsabilizava a Previdência Social pela assistência médica de seus previdenciários.

Em 1964, o Estado unificou a Previdência Social, instituindo em 1966 o Instituto Nacional de Previdência Social-INPS. O seguro de acidentes passou também a ser também de responsabilidade da Previdência Social, até 1976 e, no ano seguinte, houve a reformulação do sistema previdenciário, com a criação do Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social-SINPAS. Este Sistema era composto, além de outras entidades, pelo Instituto Nacional de Previdência Social-INPS e o Instituto Nacional de Assistência Médica Previdenciária-INAMPS.

Durante os anos seguintes ocorreram intensas discussões, nos mais diferentes níveis, visando à formulação e implantação de projetos vinculados à saúde do trabalhador, visando também a uma abrangência regional ou municipal, superando então os limites da institucionalidade. Estes limites eram favorecidos pelo aumento de espaços democráticos conquistados e se apostavam nas ações inter-institucionais para superar a ineficiência das políticas oficiais existentes (BRAGA *et al*. 2001). É o que se observa de forma mais concreta na década de 90.

No cenário, então, se estabelece um novo modo de compreensão da relação saúde-trabalho. Nardi (2002) define a saúde do trabalhador como o conjunto de conhecimentos provenientes de distintas disciplinas, a saber: Medicina do Trabalho, Sociologia, Epidemiologia Social, Engenharia, Psicologia, entre tantas outras, que, unido ao saber do trabalhador sobre as condições e a organização do trabalho, leva a essa nova compreensão da relação saúde-trabalho o que sugere, para o autor, uma maneira diferenciada de atenção à saúde dos trabalhadores e intervenção em ambiente de trabalho.

O autor comenta ainda que o termo “saúde do trabalhador” surgiu no Brasil no bojo da Reforma Sanitária Brasileira, a partir da década de 1980, tendo a Reforma Sanitária Italiana como o seu exemplo inspirador. Nasceu a saúde do trabalhador após a junção dos esforços de técnicos de saúde, aliados às Universidades, ao Ministério da Saúde, às Secretarias de Saúde dos Estados e aos trabalhadores, opondo-se aos modelos hegemônicos das práticas de intervenção e regulação das relações saúde-trabalho tradicionais, executados pelos profissionais ligados à Medicina do Trabalho, a Engenharia de Segurança e a Saúde Ocupacional.

A VIII Conferência Nacional de Saúde e a I Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, ambas realizadas no ano de 1986, favoreceram um movimento que culminaria com a mobilização popular pela saúde do trabalhador no Brasil. A afirmação do movimento dentro do âmbito internacional, surgiu na IX Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, em 1994, e se consolidou assim como conceito dentro dos textos legais na Constituição Federal de 1988 e na Lei Orgânica da Saúde, (Lei 8080/90). A portaria que estabelece as condutas para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde-SUS, entretanto, só foi definida em 1998, através da Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST-SUS) (Nardi, 2002).

Nestes últimos 20 anos, segundo Dias, citado por Mendes (1995:p.25), vem-se instituindo a "Saúde do Trabalhador" que tem como características básicas:

> • a busca da compreensão das relações (do nexo) entre o trabalho e a saúde-doença dos trabalhadores que se refletem sobre a atenção à saúde prestada;
> • a possibilidade/necessidade de mudança dos processos de trabalho – das condições e dos ambientes de trabalho – em direção à humanização do trabalho;
> • o exercício de uma abordagem multidisciplinar e intersetorial das ações na perspectiva da totalidade, buscando a superação da compreensão e intervenções estanques e fragmentadas sobre a questão;
> • a participação dos trabalhadores, enquanto sujeitos de sua vida e de sua saúde, capazes de contribuir com o seu conhecimento para o avanço da compreensão do impacto do trabalho sobre o processo saúde-doença e de intervir politicamente para transformar esta realidade.

O nexo entre saúde-doença-trabalho, a possibilidade de mudanças desse processo de trabalho, quando necessário, e a participação dos trabalhadores como interventores na transformação dessa realidade, traduzem ganhos, pelo menos jurídicos, nesse campo. Observamos que as questões inerentes à saúde do trabalhador estão largamente disciplinadas no ordenamento jurídico brasileiro, a começar pela Constituição Federal de 1988 que, no artigo 6º, no Capítulo dos Direitos Sociais, garante a todos o direito à saúde, o qual corresponde a um dever do Estado e, no artigo 7º, inciso XXII, que ao tratar dos direitos sociais garante aos trabalhadores a "redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança". O mesmo texto prevê ainda, no parágrafo 10 do artigo 195, a estruturação do SUS que, dentre outras atribuições, deve executar as ações

de Vigilância Sanitária e Epidemiológica, bem como, as de Saúde do Trabalhador (MORAES, 2004).

Barros (2005) postula que, quando se reconhece constitucionalmente o direito à saúde e ao ressarcimento de danos físicos o que imediatamente se protege é a saúde psicofísica, (artigo 7º, inciso XXVIII), pois até o século XIX se concebia a enfermidade como um dano físico, quando, atualmente, ela é vista como um fenômeno psicossomático. Para a Organização Mundial da Saúde - OMS (s/d) saúde "é o completo bem-estar físico, psíquico, mental e social do indivíduo". Barros (2005) pondera ainda que, esta definição é uma aspiração que não poderá ser operacionalizada se não houver ajustes no âmbito jurídico, já que o completo bem-estar é um problema político que diz respeito a toda sociedade.

Mais recentemente, a denominação "Saúde do Trabalhador" aparece incorporada na nova Lei Orgânica da Saúde, que estabelece sua conceituação e define as competências do SUS (BRASIL, 1990). No artigo 6º da Lei Orgânica da Saúde-LOS de 19 de setembro de 1990, estão incluídas ainda, no inciso I, definindo o campo de atuação do SUS, além de outras atribuições, a execução de ações de saúde do trabalhador. Estão incluídas ainda no campo de atuação do SUS:

> I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;
>
> II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;
>
> III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde, da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;
>
> IV - avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;
>
> V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;
>
> VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;
>
> VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo, na sua elaboração, a colaboração das entidades sindicais, e;
>
> VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo

> ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores (BRASIL,1990).

Através da LOS de 1990/SUS, fica definido claramente o campo de atuação direta, junto ao trabalhador e serviços, sejam eles públicos ou privados, bem como o acompanhamento de estudos e pesquisas relacionados à saúde do trabalhador. Parece-nos que a "avaliação do impacto que as novas tecnologias provocam à saúde" é um ganho importante para o trabalhador, embora a compreensão de como esse campo funciona ainda esteja apenas iniciando. É bom lembrar que entre a Lei e a sua aplicabilidade existe um espaço de luta, pressões e poder das partes envolvidas.

A Constituição Federal de 1988 prevê ainda, no título VIII - Da Ordem Social, onde no Capítulo I, que fala da Disposição Geral, diz no artigo 193: "A ordem social tem como base o primado do trabalho e, como objetivo, o bem-estar e a justiça sociais. No Capítulo II, da Seguridade Social, na seção I, que comenta as Disposições Gerais, o artigo 194 disciplina que: "A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social". O parágrafo único, do mesmo artigo, diz que compete ao poder público, nos termos da lei, organizar a seguridade social, e que além de outras atribuições, no inciso VII prevê o caráter democrático e descentralizado da gestão administrativa, com a participação da comunidade, em especial de trabalhadores, empresários e aposentados.

Barros (2005) atesta que "a integridade física do trabalhador é um direito da personalidade oponível contra o empregador", ou seja, o empregador é responsável pela saúde do empregado. Em geral, não há adaptações às capacidades físicas e mentais do empregado nas condições em que o trabalho é praticado, podendo acarretar acidentes de trabalho e enfermidades profissionais, gerando tensão, fadiga e insatisfação, fatores prejudiciais á saúde. Além disso, as deficiências nas condições de trabalho provocam, ainda, o absenteísmo, instabilidade no emprego e queda na produtividade.

A autora diz ainda que, a par dessas enfermidades, existem outras que acometem o empregado, ocasionando acidentes e envelhecimento precoce, apresentando como etiologias principais a duração excessiva da jornada de trabalho, falta de repouso suficiente, trabalhos em turnos de revezamento, tarefas

repetitivas, esforço físico, ambiente hostil, posturas inadequadas, ritmo de trabalho excessivo, atenção[6] e tensão constantes. E, ciente disso, a CLT, desde 1943, dispõe sobre segurança e higiene do trabalho, no Capítulo V, do título II, dos artigos154 ao 201. Coexistem com esses preceitos normas constitucionais internacionais, destacando-se, principalmente, as Convenções da Organização Internacional do Trabalho-OIT[7], nº 155, sobre segurança e saúde no trabalho, todas ratificadas pelo Brasil em 1992, estabelecendo que o país signatário deve instituir e implementar uma política nacional em matéria de segurança e do meio ambiente de trabalho (BRASIL, 2001). Além de outras fontes, em especial as Portarias do Ministério do Trabalho se enfatizando a de nº 3.214, de 1978, composta de 30 NR – Normas Regulamentadoras (BARROS, 2005).

A portaria nº 3.214 de 8 de Junho de 1978, editada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aprovou as 28 Normas Regulamentadoras – NR (hoje já são mais de 30), do Capítulo V, do título II, da CLT, relativas à segurança e medicina do trabalho. Estas NRs são de observância compulsória pelas empresas que orientam especificamente a aplicação da legislação de promoção da segurança e da proteção da saúde dos trabalhadores. Vale citar a NR-07 que prevê o programa de controle médico de saúde ocupacional. Tais normas estão relacionadas com a Consolidação das Leis do Trabalho-CLT (BEJGEL e BARROSO, 2001).

Outro ponto que merece destaque diz respeito às normas editadas pelo Ministério do Trabalho, onde se disciplina que as empresas estão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e medicina do trabalho, teor do artigo 162 da CLT. A empresa será obrigada ainda à criação de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-CIPA, a qual compete elaborar o mapa de riscos, identificando os agentes prejudiciais à saúde no ambiente de trabalho, relacionando os riscos físicos, químicos, biológicos e os acidentes e, para a sua operacionalização, deverá haver a colaboração do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho-SESMT, cuja principal função é promover a saúde e a integridade do trabalhador em seu ambiente de labor. Este

[6] Nos locais de trabalho em que são realizadas atividades intelectuais e atenção constante, se recomendam baixos níveis de ruído (no máximo 65 decibéis), temperatura entre 20 e 23º C e umidade relativa do ar não inferior a 40'l (artigo 17.5.2 da NR 17. Portaria 3.214 de 1978, editada pelo Ministério do Trabalho).

[7] Desde a sua criação em 1917 a OIT tem se preocupado ativamente com as condições de trabalho, de higiene, segurança e de vida do empregado. A melhora dessas condições e do meio ambiente de trabalho encontra-se presente na 1ª de suas Convenções, seguida de várias outras, com destinatários específicos como menores, mulheres, deficientes, trabalhadores de construção, entre outros.

serviço é constituído de profissionais especializados para a detecção de irregularidades ou agentes prejudiciais em determinada empresa, denunciando-as sob pena de sanções penais e civis, caso haja o acidente. (BRASIL, 2001).

Os temas relativos à previdência e à seguridade social do trabalhador brasileiro são regidos e disciplinados, basicamente, pela Lei 8.212 de 24 de Julho de 1991 que dispõe sobre a organização da seguridade social e institui o plano de custeio, segundo dispõe o artigo 1º da citada lei, "a seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinado a assegurar o direito relativo à saúde". Pela Lei 8.213 da mesma data, que dispõe sobre os benefícios da previdência social, dentre os quais, podemos citar, as aposentadorias especiais, por invalidez, por idade e por tempo de serviço, auxílio-doença, auxílio-acidente, dentre outros, além de tratar do acidente de trabalho, contidos em seus artigos 19 e 20; e pelo Decreto nº 3.048 que aprova o regulamento da previdência social. As duas últimas leis citadas foram sancionadas pelo então presidente da república Fernando Collor de Mello, trazendo em anexo as relações das doenças causadas pelo trabalho ou com ele relacionadas, bem como, a previsão dos procedimentos médico–periciais para o reconhecimento técnico do nexo causal entre a doença e o trabalho, ainda que aquela não conste do rol (NASCIMENTO, 2003).

Por doença profissional entendemos, portanto, aquela desenvolvida em decorrência do trabalho, podendo este, tanto ser a causa direta, como co-fator de sua etiologia. Enquanto para algumas doenças essa relação pode ser facilmente identificada, para outras se torna mais difícil o estabelecimento do nexo causal, cabendo ao médico–perito da previdência social seu reconhecimento.

É inquestionável a importância de acrescentar a periódica mudança nas listas de doenças relativas ao trabalho, reconhecidas oficialmente. Nas análises de Souto (2003: p.77),

> "Na primeira lista de doenças profissionais reconhecidas pelo Brasil e indenizáveis, elaborada pela OIT-Organização Internacional do Trabalho (convenção nº 18 de 1925) constavam apenas três doenças. Na segunda, dez doenças (convenção nº 42 de 1934). Na terceira, 14 doenças foram listadas (convenção nº 1212 de 1964). Quando foi realizada a revisão dessa lista pela OIT no ano de 1980, houve uma ampliação para 29 doenças ou grupo de doenças".

O autor comenta ainda que, pela legislação brasileira são aceitos, até o ano de 2003, 27 agentes patogênicos reconhecidos como causadores de doenças profissionais e do trabalho, conforme previsto no Art 20 da Lei Federal n.8.213 de 1991. Essa Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho foi também adotada pelo Ministério da Previdência e Assistência Social-MPAS, regulamentando o conceito de Doença Profissional e de Doença Adquirida pelas condições em que o trabalho é realizado, visando assim subsidiar as ações de diagnóstico, tratamento e vigilância à saúde e o estabelecimento da relação da doença com o trabalho e das condutas decorrentes (BRASIL, 2001).

No que se refere ao servidor público não disciplinado pelo regime geral da previdência, seu principal diploma legal é o Regime Jurídico dos Servidores Civis da União (Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990). Este disciplina os servidores públicos federais, uma vez que os servidores estaduais e municipais são regidos pelos respectivos estatutos de cada estado e município que com ele devem estar consonantes. Cada Estado e Município têm o seu próprio regime jurídico, com sua própria Lei que regula o seu estatuto jurídico (MEIRELLES, 2003), entretanto é bom lembrar que a lei menor (Estadual e Municipal) não pode ferir a lei maior (Federal).

Observamos, nesse caminho percorrido de resgate histórico de conquistas dos trabalhadores que, apesar dos avanços quanto à disciplina legal e obtidos também no campo social das doenças profissionais, muitas delas ainda não são notificadas. Santos *et al.* citados por Wünsch Filho (2000:p.315), afirmam:

> "O perfil epidemiológico das doenças do trabalho sofre vieses de diferentes ordens. Parcelas dessas doenças deixam de ser detectadas porque não são diagnosticadas pelo sistema de saúde; outras, mesmo diagnosticadas, não são ligadas ao trabalho. Esta ultima situação relaciona-se também à estrutura da formação médica que não tem valorizado o trabalho como fator etiológico na gênese das doenças. Muitas dessas patologias, por outro lado, não são notificadas pelo simples fato de o trabalhador não estar inserido na previdência social".

Na lógica desse raciocínio Wünsch Filho (2000) observa ainda que são muitas as dificuldades para se efetuar um levantamento das informações sobre as doenças relacionadas ao trabalho. Para o mesmo é tarefa árdua tentar dimensionar as doenças profissionais no Brasil e visualizar suas implicações no trabalho é ainda mais difícil, uma vez que os dados do Instituto Nacional de Seguro Social-INSS não permitem avaliar a incidência das diferentes patologias profissionais, sua distribuição

e tendência temporal, já que esses dados contêm sérios desvios que dificultam inferências mais gerais.

A saúde dos trabalhadores, entretanto, não se restringe somente aos acidentes e doenças do trabalho, pois a percepção do conceito de saúde remete a espectros mais amplos. O trabalho, parte inerente da vida dos indivíduos, deve ser abordado como intrinsecamente relacionado ao processo saúde-doença das coletividades e as ações em saúde do trabalhador devem ser compreendidas como um dos pilares da estratégia geral para a melhoria da saúde das sociedades humanas.

A análise que faz Maranhão, (1998), cabe como uma luva para fechar este caminho percorrido pelo trabalhador no Brasil, em busca de amparo oficial. Segundo a autora, a legislação sobre saúde e trabalho no Brasil vem crescendo a partir da década de 1920, de um modo denso, porém irregular, ora por pressão do desenvolvimento social interno, ora em decorrência de acordos internacionais. Os ganhos são muitos, como muitos são os caminhos ainda a percorrer. Pontuaremos nesse caso um fato: o art 20 da Lei n.8.213 de 1991 na legislação brasileira reconhece como causadores de doenças profissionais e do trabalho 27 agentes patogênicos. Como nos encontramos em 2006, se pressupõe que a legislação brasileira deverá rever a lista de doenças profissionais e do trabalho, se levarmos em consideração o grande avanço da tecnologia nesses últimos dez anos, as diversificações das novas áreas de trabalho, as novas profissões, para a identificação de novas ou “antigas” patologias provenientes desse cenário. As disfonias reclamam essa revisão de classificação.

2.1.1 A voz profissional do professor e a questão da disfonia na disciplina legal

Desde os tempos mais remotos, tem-se notícia de pessoas que utilizam a voz profissionalmente. Os ensinamentos de técnicas vocais são praticados há séculos, e, em todas as grandes épocas da civilização, assim como oradores famosos são citados desde a Grécia Antiga. Havia também a preocupação com a voz no campo do teatro e do canto. Entretanto, com o advento de novos meios de comunicação, surgiram no século XX outras profissões que deram origem ao que podemos denominar de profissional da voz, onde a oralidade ganhou uma

importância ainda maior (SOUZA e FERREIRA, 2000). Os autores relatam ainda que diversos estudiosos procuraram definir o profissional da voz, como: Sataloff (1991), o uso do termo "voz profissional" se aplica aos indivíduos que usam a voz de forma continuada, procurando, através de um modo de expressão elaborada, atingir um público específico e determinado; Já Boone (1992) define o profissional da voz como sendo aquele que ganha o seu sustento utilizando sua voz e Mitchell (1994) afirma que este tipo de profissional depende da voz, ou pelo menos de uma determinada qualidade vocal, para o seu sustento. Podemos incluir nessa categoria, o professor.

Rodrigues *et al.* (1996) argumentam que os profissionais da voz, além de estarem propensos aos mesmos problemas que a população em geral, estão também sujeitos a adquirirem as disfonias "ocupacionais", acarretadas por condições ambientais de trabalho e de uso profissional impróprio e por hábitos vocais inadequados. Bloch, citado por Ferreira (1998) atesta que as disfonias profissionais deveriam estar em foco, uma vez que são, muitas vezes, confundidas com as disfonias laborais ou de trabalho. Ainda para o autor, indivíduos que trabalham sem proteção e em ambiente muito ruidoso podem desenvolver uma disfonia de trabalho, enquanto que, pessoas que exercem uma profissão em que a voz é matéria-prima, onde se destaca o professor, podem adquirir uma disfonia profissional.

Os problemas vocais podem ser desencadeados pelo próprio indivíduo, pelo meio ambiente ou por fatores ergonômicos e sociais relacionados ao exercício do trabalho. O professor, ao contrário de outros profissionais que utilizam recursos tecnológicos para o desenvolvimento de suas atividades, tem o aparelho fonador como sua ferramenta de trabalho. E essa ferramenta, entretanto, não é um equipamento, mas sim uma parte do organismo que não vem sendo utilizada de forma adequada, seja por falta de informações ou por condições insatisfatórias no ambiente, ocasionando assim uma disfonia ocupacional, sendo esta definida como qualquer alteração da produção da voz que difere do grupo cultural ao qual o indivíduo pertence (ALVES, 2003).

Ferreira (2000) comenta que, no mês de outubro de 2000, ocorreu, na cidade de São Paulo, o VIII Seminário de Voz, onde o Dr. Bernardo Bedrikov [8] caracterizou as doenças profissionais ou ocupacionais e as do trabalho. Ressaltou

[8] Reputado médico do trabalho, colaborador da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa Misericordiosa de São Paulo.

ainda a existência de um significado especial nesta caracterização, pois ela, segundo o mesmo, possibilita a obtenção dos parâmetros legais, o apoio da legislação e a compreensão jurídica dessas doenças, uma vez que, no Brasil, a disfonia não consta no rol das doenças ocupacionais. Referido médico definiu também as doenças ocupacionais ou profissionais como sendo aquelas resultantes do exercício laboral, inerentes a determinadas atuações profissionais. Já as doenças do trabalho foram definidas como decorrentes de certas condições do ambiente de trabalho que acarretam danos à saúde global e não especificamente de um órgão ou sistema, dependendo de estabelecimento de nexo causal ou etiológico, devendo ser de notificação obrigatória, podendo ser realizada por qualquer profissional envolvido no atendimento.

Outro evento importante relacionado à saúde vocal dos trabalhadores, ocorreu entre os dias 6 e 7 de abril de 2001, na cidade do Rio de Janeiro, denominado: "1ª reunião Pró-Consenso Nacional sobre Voz Profissional", sob o lema: "Voz e Trabalho: uma questão de saúde e direito do trabalhador". As entidades promotoras foram compostas pela Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia-SBORL-Comitê de Laringe Profissional, Sociedade Brasileira de Laringologia e Voz-SBLV e Conselho Regional de Medicina do RJ-CREMERJ e a Câmara Técnica de Otorrinolaringologia do Rio de Janeiro. Também participaram do evento médicos otorrinolaringologistas, médicos peritos, médicos do trabalho, fonoaudiólogos, professores de canto, engenheiros, ergonomistas, advogados, promotores, administradores públicos, parlamentares, cantores, professores e outros profissionais relacionados à voz profissional, onde foi elaborada a Carta Pró-Consenso 2001, onde podemos considerar, em especial:

> 1. Que as enfermidades vocais relacionadas ao trabalho têm importante impacto social, econômico, profissional e pessoal, e representam prejuízo estimado superior a cem milhões de reais ao ano[9], em nosso País;
> 2. Que o emprego de pequena parte dessa quantia em medidas educativas, preventivas e curativas reduziria esse desperdício de forma significativa e;
> 3. A necessidade de intervenção multidisciplinar na preservação da saúde vocal da população, principalmente nos grupos onde o uso da voz tem direta relação com sua aptidão ao trabalho.

[9] Valor (sub)estimado a partir do levantamento municipal que assinala afastamentos, licenças e readaptações por disfonia na ordem de 2% dos professores ativos. Considerando-se que os dados do MEC de que existem 1.968.478 postos de atuação (funções docentes) em Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante no País, no ano 2000 e, supondo-se um salário médio mensal de R$ 300,00 (anual de R$ 3.600,00), multiplicando-se por 39.369,56 (os 2% dos cargos ativos) chega-se ao valor estimado de R$ 141.730.416,00 de perdas anuais no Brasil por problemas vocais (PRÓ-CONSENSO, 2001).

De fato, observamos que existe, no cotidiano do trabalho dos médicos otorrinolaringologistas e dos fonoaudiólogos, uma grande procura dos professores por terapia de reabilitação da voz devido, principalmente, ao abuso e mau uso vocal, uma vez que, majoritariamente, estes profissionais desconhecem as informações sobre o funcionamento e os cuidados vocais, gerando assim grandes prejuízos, não só para a instituição ao qual pertencem, mas também para a sua qualidade de vida.

Os profissionais que elaboraram a Carta Pró-Consenso 2001 consideraram ainda, entre outras decisões:

> 1. Estabelecer definição de Voz Profissional como sendo a forma de comunicação oral utilizada por indivíduos que dela dependem para sua atividade ocupacional;
> 2. Assinalar que multicausalidade e concausalidade são freqüentes nas disfonias, reforçando que o ambiente de trabalho e o nexo causal devem ser investigados e que a relação entre doença clínica e doença ocupacional depende de avaliação multidisciplinar;
> 3. Considerar que a legislação vigente sobre aptidão e inaptidão vocal para o trabalho é ainda insuficiente e imprecisa, em especial quanto ao setor público, confundindo conceitos tais como voz, fala, aparelho fonador e palavra;
> 4. Destacar que não há, até o momento, evidências conclusivas e suficientes que garantam a relação direta entre todas as lesões e alterações existentes, ou pré-existentes, e a incapacidade de uso da voz profissional, assunto este que merece discussões mais aprofundadas no sentido de definir melhores parâmetros sobre incapacitação vocal para o trabalho;

Ortiz *et al.* (2004) comentam que, além do uso profissional da voz, há evidências de que existe uma diversidade de outras alterações orgânicas e funcionais na laringe e trato respiratório que também podem causar disfonia, pois esta tem origem multifatorial, tornando-se complexo relacioná-las a uma única causa. O enfoque ocupacional se sobressai ao orgânico, mas é demasiadamente difícil relacionar a disfonia diretamente ao exercício laboral. Nesse entendimento, os autores citam Costa *et al.*(2000), onde argumentam que muitos profissionais têm a voz como instrumento de trabalho. Contudo, ainda não se estabeleceu, para eles, uma padronização ideal em relação ao uso da voz durante o trabalho, pois não há possibilidade de considerá-los em grupos únicos, pela diversidade de características de cada área. Os autores sugerem a subcategorização desses profissionais para a melhor condução e entendimento deste tipo de profissional, quanto ao uso vocal. Os fatores laborais demandam, carga horária e uso de intervalos que devem ser incluídos na categorização do profissional, quando se trata de voz ocupacional.

Souza (2004) concorda com Ortiz *et al.*(2004) ao dizer que o desenvolvimento do distúrbio de voz, relacionado à atividade laborativa, é multicausal, podendo estar associado a diversos fatores, podendo desencadear ou agravar o quadro de alteração vocal do trabalhador, de modo direto ou indireto. Os fatores de riscos não são independentes, existindo a interação destes nos locais de trabalho. A autora considera como fator de risco a intensidade e o tempo de exposição a esses fatores e a organização temporal da atividade, como a duração do ciclo de trabalho, a distribuição das pausas ou a estrutura de horários.

Na cidade de São Paulo, no mês de abril do ano de 2004, foi produzido um documento denominado "Distúrbio da Voz Relacionado ao Trabalho". Para tanto, foram convidados profissionais de diversos segmentos da sociedade, entidades de classes e representantes sindicais, assim como a superintendência do Instituto Nacional de Seguro Social-INSS; Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia-SBFa; Conselho Regional de Fonoaudiologia -2ª região-CRFa; Departamento de Saúde do Trabalhador Municipal-DESAT; Hospital do Servidor Público Municipal-HSPM; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC; representantes de empresas privadas que prestam consultoria em saúde ocupacional; Sindicato dos Professores e Funcionários Municipais, dentre outros. Esta instrução normativa visa, principalmente, determinar o papel dos fatores ambientais e organizacionais do trabalho e a forma que atuam para o aparecimento do Distúrbio da Voz Relacionado ao Trabalho, bem como os impactos gerados na vida do trabalhador. A autora define referido distúrbio, como sendo "qualquer alteração vocal diretamente relacionada ao uso da voz durante a atividade profissional que diminua, comprometa ou impeça a atuação e/ou a comunicação do trabalhador" (SOUZA, 2004:p.5).

A portaria 777/04 do Ministério da Saúde não inclui o distúrbio vocal entre os agravos de notificação compulsória ao Sistema Nacional de Informações de Agravos de Notificações-SINAN, todavia, os municípios e estados podem estimular a notificação a outros sistemas de informações do SUS. Além disso, a notificação visa propiciar o registro dos casos dos Distúrbios de Voz Relacionados ao Trabalho, (seção I, item 9 – Da notificação), sendo essencial para que sejam desenvolvidos, de forma intersetorial e harmônica, políticas e programas de promoção da saúde vocal, de prevenção de distúrbios funcionais ou orgânicos, de diagnóstico precoce, de tratamento, readaptação e reabilitação (SOUZA, 2004).

Em referido documento consta, na seção II, item 1-Da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho-CAT que, havendo suspeita de diagnóstico de Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho, esta comunicação deve ser emitida, mesmo nos casos em que não acarrete incapacidade laborativa, para fins de registro e não, necessariamente, para o afastamento do trabalho para, dessa forma, mensurar-se o números de casos de indivíduos com distúrbios vocais. Todos os casos de suspeita diagnóstica, ocorrência ou agravamento de disfonia relacionada ao trabalho devem ser objeto de emissão de CAT pelo empregador, com o devido preenchimento do Atestado Médico da CAT ou relatório médico equivalente (NR-7, item 7.4.8, 1994). Este atestado ou relatório deverá ser emitido pelo médico do trabalho da empresa, médico assistente (Serviço de Saúde Pública ou Privada) ou médico responsável pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO, contendo descrição da atividade e posto de trabalho para fundamentar o nexo causal (BRASIL, 1994).

Os casos de agravamento ou recidiva de sintomatologias incapacitantes deverão ser objeto de emissão da nova CAT de reabertura e o encaminhamento da CAT pela empresa ao Instituto Nacional do Seguro Social-INSS deverá ser feito até o primeiro dia útil após a data do início da incapacidade para o estabelecimento do nexo causal, avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária em relação ao trabalho. Caso a empresa não realize a comunicação, os prazos legais não serão validados. Ao receber a CAT, o Setor de Benefícios do INSS efetuará seu registro com verificação do preenchimento de seus campos, a fim de se caracterizar o nexo causal entre a doença e o trabalho pela Perícia Médica. Nenhuma CAT poderá ser recusada, devendo ser registrada, independentemente da existência de incapacidade para o trabalho, para fins estatísticos e epidemiológicos. Caso haja recomendação de afastamento do trabalho por um período superior a quinze dias, a área de benefícios do INSS encaminhará o segurado à Perícia Médica para a realização de exame pericial, a partir do décimo sexto dia de afastamento (BRASIL, 1994).

Na conclusão médico-pericial da avaliação de capacidade laborativa são possíveis as seguintes situações:

> 1. Não se constatou incapacidade laborativa nem nexo causal, portanto configura-se caso de indeferimento do auxílio-doença acidentário requerido;
> 1.1 não se constatou capacidade laborativa, porém o nexo causal foi caracterizado, logo efetua-se o registro, sem afastamento.

> 2. existe incapacidade laborativa, porém o nexo causal não foi caracterizado, logo concede-se o auxílio-doença previdenciário;
> 3. existe incapacidade laborativa com nexo causal caracterizado, tratando-se de deferimento do auxílio-doença acidentário como requerido (BRASIL,1994).

É importante lembrar que o documento comenta ainda que, com alguma freqüência, é dado ao perito avaliar o segurado desempregado e, neste caso, é necessário considerar que o segurado pode ter tido início do quadro antes da demissão.

Em relação às principais dificuldades existentes para o estabelecimento do nexo ou da relação trabalho-doença estão:

> 1. ausência ou imprecisão na identificação de fatores de risco e\ou situações a que o trabalhador está ou esteve exposto, potencialmente lesivas para a sua saúde;
> 2. ausência ou imprecisão na caracterização do potencial de risco da exposição;
> 3. conhecimento insuficiente quanto aos efeitos para a saúde associados com a exposição em questão;
> 4. desconhecimento ou não-valorização de aspectos da história de exposição e da clínica, já descritos como associados ou sugestivos de doença ocupacional ou relacionada ao trabalho;
> 5. necessidade de métodos propedêuticos e abordagens por equipes multiprofissionais, nem sempre disponíveis nos serviços de saúde (BRASIL, 2001).

No que se refere à incapacidade, o documento explicita que ela pode ser definitiva ou temporária. Nos dois casos, deve-se fazer o registro da doença e, no caso da incapacidade definitiva, também outorgar o auxílio-doença acidentário, sendo este concedido, como indenização ao segurado empregado exceto o doméstico, ao trabalhador avulso e ao segurado especial quando, após a consolidação das lesões decorrentes de acidentes de qualquer natureza, resultar seqüela definitiva, que implique redução da capacidade laborativa para o trabalho que habitualmente exerciam. Os segurados que apresentarem quadro clínico estabilizado e necessitarem de mudança de atividade ou função deverão ser encaminhados ao Programa de Reabilitação Profissional (BRASIL, 1994).

É recomendado que as Unidades Técnicas de Reabilitação Profissional devem englobar cada caso, devendo ser, minuciosamente, analisados os aspectos físicos e psicossociais do reabilitando e as condições reais apresentadas pela empresa para receber de volta seu funcionário e efetivamente contribuir para a sua reabilitação profissional sem discriminação. O regresso ao serviço com quadro estabilizado deverá dar-se em ambiente e atividade/função adequados, sem risco de

exposição e sem necessidade do uso da voz como instrumento de trabalho, uma vez que a remissão dos sintomas não garante ao trabalhador a ausência de complicações tardias que poderão advir se voltar às mesmas circunstâncias que geraram a incapacidade laborativa (BRASIL, 1994).

Considerada a remissão dos sinais e sintomas clínicos que fundamentaram a existência de incapacidade laborativa, a conclusão pericial será pela cessação do auxílio-doença acidentário e, em todos estes casos, será necessária a emissão de Comunicação do Resultado de Exame Médico (CREM) ou da Comunicação de Resultado de Requerimento (CRER), que deverá ser entregue ao segurado pelo médico perito. Como preceito da ética médica, deve-se prestar informações ao segurado, especialmente quando solicitado (BRASIL,1994).

Quanto às disfonias decorrentes da atividade laboral do professor, nosso objeto de estudo, estas não se encontram dentre as doenças profissionais previstas no Regulamento Geral da Previdência Social (Lei nº 3.048/1999). A profissão é apenas citada como uma profissão de leve risco no anexo V da mesma Lei. Daí a importância da busca do nexo causal entre a atividade docente e os distúrbios vocais. É através desses estudos que podemos saber a causa de, em determinadas ocupações, trabalhadores serem afetados, ainda que não se trate de doença profissional característica.

Na série de informes técnicos da OMS (1985), a disfonia pode ser considerada como enfermidade multifatorial relacionada ao trabalho. Não podemos descartar a utilização da voz como um fator contribuinte para o desenvolvimento de disfunções vocais. Devemos, entretanto, pesquisar, com maior precisão, o número de dados possíveis da história, exame físico, laringoscópico e análise perceptiva da voz para os estabelecermos com a relação do trabalho (Ortiz *et al*., 2004).

O estabelecimento do nexo causal ou do nexo, entre um determinado evento de saúde e uma dada condição de trabalho, constitui a condição básica para a implementação das ações de Saúde do Trabalhador nos serviços de saúde, (BRASIL, 2001). Assim, o aumento de notificações e o reconhecimento pelo médico–perito do nexo causal são, portanto, os principais meios para a inclusão definitiva desse distúrbio nos regulamentos que disciplinam as doenças profissionais, uma vez que estas doenças são indicativas de afastamentos, licenças e aposentadorias precoces as quais, muitas vezes, o professor delas se utiliza.

Os distúrbios vocais oriundos especialmente pelos fatores inerentes à organização do trabalho, amiúde, levam à intensa demanda vocal, acarretando situações de afastamento e incapacidade para o desempenho de funções laborais de diversas categorias de profissionais ainda não reconhecidas pelo INSS como doença relacionada ao trabalho. Dentre elas se destacam os professores. Em contrapartida, as ações de vigilância e a elaboração de normas técnicas que aliem o conhecimento científico, reunido às novas condições e demandas vocais de trabalho, são ainda incipientes e se fazem necessárias, uma vez que existe um aumento significativo dos profissionais que dependem da voz, enquanto instrumento de labor.

2.2 A voz e suas principais patologias, sua etiologias e sintomatologias mais comuns: um breve histórico

A relevância deste capítulo, que contém um breve histórico construído a partir de estudos publicados sobre a voz, se encontra não só em relacionar suas principais patologias, etiologias e sintomatologias, que são muito importantes, mas também chamar a atenção sobre a voz como produto não só da laringe, mas da personalidade, ou seja, como uma identidade do sujeito; e da disfonia, em um mundo social. A importância está, portanto, em evidenciar a existência dessa disfonia e gravidade nesse mundo, se considerarmos como relevante maior, a voz utilizada, não só como instrumento de comunicação e socialização, mas também como instrumento de trabalho.

Pimentel, Sant'Anna e Pinho (2001) comentam que a fonação é uma capacidade adquirida pela espécie humana. Com a evolução, o ser humano aprendeu a coordenar órgãos que, fisiológica e anatomicamente, apresentavam como funções primordiais a alimentação, respiração e proteção das vias aéreas inferiores. Desse modo, a voz humana, apesar de sua beleza e aprimoramento, é uma função adaptada e, como tal, depende da integridade e equilíbrio de estruturas do aparelho fonador.

Atesta Behlau (2001) que a fonação é uma função neurofisiológica inata, no entanto, a voz foi-se desenvolvendo no decorrrer do processo evolutivo do homem. A fonação é gerada na laringe, enquanto que a voz é produzida no trato

vocal; esta última é, por conseguinte, acrescida de ressonância, uma vez que a laringe cumpre diversas funções no corpo humano, cujas principais são a função respiratória, a deglutitória e a fonatória. Para a aurora, ainda não é bem explicada a complexidade da inter-relação das estruturas implicadas na produção sonora. Mas, sabemos que a voz resulta do equilíbrio de duas forças: a do ar expirado dos pulmões (aerodinâmica) e a força muscular da laringe (mioelástica). Algum desequilíbrio nesse mecanismo acarretará um problema vocal. Se o fluxo pulmonar for excessivo, também será produzida uma voz soprosa. Mas se a força muscular das pregas vocais for maior que a necessária, o som será comprimido em pouco ar e a voz produzida será tensa. O som gerado pelas pregas vocais na laringe é amplificado pelas estruturas da faringe, boca e nariz, sendo estas denominadas caixas de ressonância.

Dessa forma, Cialdini (2004) observa que é requerida uma certa quantidade de ar para deixar as pregas vocais em condições de gerar um som; a laringe, por sua vez, deve estar livre para executar a vibração e, por último, as caixas de ressonância devem estar abertas, facilitando a saída do som amplificado pela boca.

De acordo com Behlau e Pontes (1995) a voz é uma das extensões mais fortes da personalidade humana e o sentido de inter-relação na comunicação interpessoal, pois é um modo primordial de atingir o outro. Assim posto, a voz só existe porque existe o outro.

No discurso de Ferreira (1993), a voz é o resultado de fatores orgânicos, já que, para produzi-la, entram em funcionamento, principalmente, músculos, cartilagens, mucosas e inervações, determinados por elementos como idade, sexo e constituição física. Além disso, os fatores psicossociais, implícitos na produção da voz, são influenciados pela personalidade, pelo estado emocional, pelo próprio controle emocional, e presentes na relação interpessoal. Para a autora, cada situação vai definir uma maneira específica de falar, evidenciando que todo indivíduo faz uso de “n” vozes em seu cotidiano.

Valle (1996), todavia, salienta que a voz não resulta unicamente do movimento de produção sonora, mas de um complexo de elementos que são parte de sistemas anatômicos diversos, através de mecanismos e movimentos comandados pelo sistema nervoso. Resultando diretamente do biológico, a voz que habita as palavras é efeito de outros aspectos que dizem respeito ao indivíduo: o

psíquico e o social. Para a autora, a voz participa do processo de humanização do homem, sendo o veículo, o meio de expressão que corporifica a sua fala, possibilitando que este atue no mundo, desenvolvendo-se na sua história. Nesse sentido usar a voz é expor-se como sujeito único, individualizado.

Colton e Casper (1996) afirmam que a laringe abriga as pregas vocais que são a principal fonte de som empregado na fala. Para eles, ela deve interagir em íntima sincronia com os outros órgãos do aparelho de produção fônica, como os articuladores, (lábios, língua, palato, dentes e bochechas) e os ressoadores (principalmente faringe, nariz e boca). A fisiologia da fonação opera, intimamente, com a parte anatômica e neuro-anatômica laríngea, bem como a função respiratória. Portanto, para os autores, há uma interdependência e uma interação entre anatomia, fisiologia, neurologia e acústica.

Jakubovicz (2002), em um outro entendimento, relata que, durante a composição da voz, existem elementos que promovem uma identificação precisa e específica do usuário, capazes de fornecer dados mais fidedignos que a própria impressão digital. Isso acontece, segundo a autora, devido a voz apresentar parâmetros únicos que a tornam individual e peculiar. A autora cita ainda esses principais elementos, tais como a respiração funcionando como ativadora das pregas vocais, uma vez que, o ar liberado na expiração passa entre as pregas vocais, fazendo-as vibrar; a fonação possuindo função vibratória e a ressonância atuando como modeladora da voz.

O instrumento vocal para Bloch (2002) é composto por uma série de elementos denominados: Produtor ou ativador que são responsáveis pela produção de uma coluna de ar eficaz resultante da boa dinâmica respiratória. Já o fator vibrador, põe a coluna de ar em vibração nas pregas vocais. A parte do instrumento vocal responsável pelo tratamento ressonancial são os ressoadores (boca, faringe, nariz) que tratam, de forma peculiar, os harmônicos a eles dados, o que vai proporcionar a qualidade, a característica vocal de cada indivíduo, correspondente ao timbre específico de cada instrumento. E, finalmente, têm-se os articuladores (lábios, dentes, palato duro, palato mole, língua, mandíbula), que vão decompor a coluna fornecida e, devidamente tratada, em sons de linguagem: fonemas, sílabas, palavras, frases, discurso. O autor lembra ainda que, todo esse processo depende do sistema nervoso, além de uma seqüência de fatores que integram o indivíduo e

sua linguagem num todo, assim como, uma audição normal para se obter uma boa voz.

Ressalta ainda Bloch (2003) que não se fala, apenas, com o aparelho fonador, mas com todo o organismo, existindo uma interdependência entre ambos. Sendo a fala a função mais complexa de todo o organismo, ela resulta de um aprendizado e para realizá-la normalmente, é necessário haver um aparelho fonador íntegro, uma audição suficiente, um certo grau de maturidade geral do organismo e um meio ambiente adequado que forneça os modelos da fala. O autor define ainda o aparelho fonador como sendo composto pelos sistemas: produtor da coluna de ar, vibrador (cordas vocais inferiores), ressonância nasobucofaríngea, articulador (língua, lábios, palato duro, palato mole, dentes), neurohormonal e, por último, sistema de *feedback* auditivo, sobretudo.

De acordo com Behlau *et al.* citados por Lopes Filho (1997), a voz é um produto duplo da laringe e da personalidade. Ela depende, essencialmente, da funcionalidade de todos os músculos que servem para a sua produção, além da integração de todos os tecidos do aparelho fonador. Para os autores, havendo essa harmonia se obtém uma voz saudável e de boa qualidade chamada eufonia. Em oposição, quando há algum desequilíbrio nessas funções ocasionando uma desordem vocal, denomina-se disfonia.

Colton e Casper (1996) concordam ao afirmar que não existe um consenso em relação aos conceitos de voz normal e disfônica, uma vez que inexiste uma definição aceitável de voz normal, tampouco há padrões e limites definidos. Todavia, ao longo do tempo, a definição de voz normal e voz alterada veio se transformando, sendo largamente influenciada pelo meio a que se pertence e pela cultura em que se vive (BEHLAU, 2001).

Os indivíduos podem apresentar hipotonia ou hipertonia vocal. Brandi (1988) ressalta que nos casos de hipotonia há a falta de energia e força na produção da voz havendo um fechamento imperfeito de cordas vocais durante a fonação. As características são: voz velada, isto é, sem vibração ou timbre, com falhas e soprosidade na sua emissão. Na hipertonia a voz se apresenta estridente e desagradável de se ouvir. Os movimentos de cordas vocais e de outros músculos são tensos e excessivos acarretando dificuldades na produção vocal. Se evoluir para espasmos nervosos com características como voz rouca, enfraquecida, cansada após falar algum tempo, pode haver presença de nódulos ou pólipos vocais. Brandi

(1990) define ainda os principais fatores desencadeantes deste processo, tais como: desequilíbrios endócrinos, neurovegetativos e emocionais, reações alérgicas, doenças e lesões, hábitos nocivos à saúde e agressões ambientais como ruído, temperatura, poeira, gases e corpos estranhos.

Koufman e Blastock, citados por Ferreira (1993) lembram que é importante perceber que o individuo disfônico está inserido em um mundo social. Dessa forma, para os autores, é essencial captar, de modo particular, a inserção desse individual na realidade social, permitindo a possibilidade de deixar de ver os distúrbios vocais apenas sob a ótica do mau uso ou abuso vocal.

A voz é a emoção sonorizada, de acordo com Bloch (2003), sendo tão peculiar quanto as impressões digitais. A laringe é a estação terminal de todo o indivíduo pois, quando este fala, está-se revelando em todos os aspectos, como o seu estado de saúde, seu estado hormonal, seu estado neurovegetativo, seu estado psíquico, emocional, seu grau de cultura, sua origem, e assim por diante. Para Bloch (2003), ela transmite mais o que se sente e a palavra transmite mais o que se pensa.

Boone (1993) classifica as patologias vocais em orgânicas ou funcionais. As funcionais seriam as laringites infecciosas ou traumáticas ocasionais que acometem aproximadamente metade da população e são causadas mais comumente por abuso vocal contínuo como gritar em uma emocionante partida de futebol ou nos professores com grandes cargas de horário no trabalho. As pregas tornam-se irritadas, edemaciadas e avermelhadas, não vibrando normalmente caracterizando uma voz muito rouca e, em alguns casos, a afonia. O mesmo autor comenta que as disfonias orgânicas são relacionadas a alguma anomalia física na estrutura ou no funcionamento de diversas regiões do trato vocal. Sendo as principais, laringite infecciosa, ocasionada por resfriados de origem viral ou bacteriana, promovendo a perda vocal dos indivíduos.

Colton e Casper (1996:p.16-17) descrevem oito sintomas principais das disfonias, sendo eles:

- Rouquidão ou aspereza, caracterizada por uma vibração aperiódica das pregas vocais.
- Fadiga vocal, cansaço após falar prolongadamente, mais observável no final de um dia de trabalho.
- Soprosidade, havendo pouco suprimento de ar para a fala forçando o indivíduo a respirar com mais freqüência para conseguir pronunciar sentenças completas.

- Extensão fonatória reduzida, geralmente relatado por cantores que não conseguem produzir sons muito agudos ou muito graves, havendo ainda cansaço e dor na garganta.
- Afonia, levando o indivíduo a falar em sussurro pela ausência de voz. Ocorre também, secura na garganta e grande esforço na emissão vocal.
- Quebras de altura ou freqüência exageradamente aguda, onde o indivíduo se queixa de saltos e quebras contínuas de tons na voz, com descontrole na produção dos sons.
- Voz tensa/comprimida, onde há dificuldade para falar, experimentando tensão ao falar.
- Tremor, a voz torna-se oscilante e trêmula, causando a incapacidade de emitir espontaneamente um som estável.

Segundo Vieira *et al.* (1995) todo o processo de patologia, inclusive as de ordem vocal, se origina a partir de uma ação preliminar de fatores interligados com o agente patológico, podendo ser indicado por agentes biológicos, mecânicos, nutricionais, físicos, químicos e emocionais, com o hospedeiro humano, onde influenciam significativamente características pessoais como sexo, idade, raça, hábitos e costumes, genética, personalidade, além da ambiência que diz respeito a um agregado de condições e influências externas que podem interferir na vida do indivíduo ou de um grupo de indivíduos.

Jakubovicz (2002) classifica o conjunto de fatores etiológicos responsáveis pelos distúrbios vocais, tais como: como se usa a voz (altura e intensidade); quanto tempo se usa a voz (considera-se tolerável falar seguidamente por até quatro horas sem causar danos à voz); falar na tonalidade errada; respirar inadequadamente; força excessiva aplicada na laringe; ataque vocal brusco. Esses fatores podem originar voz aguda ou grave demais e/ou fora do tom, soprosa, rouca, diplofônica ou monótona.

Assim, o mau uso ou abuso vocal pode acarretar os distúrbios acima referidos. O conhecimento destes fatores, por outro lado, pode contribuir para uma postura de prevenção dos indivíduos, sejam eles docentes ou não, na utilização de um instrumento de comunicação tão importante como a voz. Cuidar da voz para prevenir distúrbios vocais, é o tema do próximo capítulo.

2.3 Promoção da saúde e higiene vocal: sua importância para a saúde vocal em usuários de voz profissional

A promoção da saúde cada vez mais vem sendo reconhecida como um importante fator para o desenvolvimento da saúde e, dessa forma, o crescimento de propostas de promoção da saúde vocal de usuários de voz profissional na Fonoaudiologia, são concordantes com o preceito exposto na 4ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde de ‘’recorrer a mais ampla gama de recursos para enfrentar determinantes da saúde no século XXI” (Declaração de Jacarta, 1997). Dessa forma, desde os seus primórdios, a atuação fonoaudiológica, com vistas à promoção da saúde vocal em profissionais da voz, tem-se centrado na denominada “higiene vocal”. Assim, observamos que, nos últimos anos, variadas conferências e reuniões nacionais e internacionais enfatizaram a relevância e o significado das principais estratégias em Promoção da Saúde. A Declaração de Jacarta, a primeira realizada em um país em desenvolvimento, possibilitou um olhar e um enfoque para a promoção da saúde no século XXI. (CHUN, 2002).

A higiene vocal, de acordo com Behlau e Pontes (1993), consiste em uma série de medidas importantes à preservação da saúde vocal prevenindo o aparecimento de distúrbios e lesões, devendo ser seguidas por todos os indivíduos e, em especial, os que utilizam mais a voz ou possuem tendência a alterações vocais.

Silva citada por Pinho (1998), atesta que existe algum tipo de constrangimento e inibição do paciente ao ouvir o termo higiene vocal pois este transmite a impressão de ausência de cuidados ou até mesmo sujeira em suas pregas vocais. Assim, a autora adotou o termo “saúde vocal” para se referir aos cuidados e procedimentos utilizados na obtenção de uma voz sadia. Complementa ainda que não basta apenas a substituição destes termos, deve haver uma reflexão sobre a forma de trabalhar estas condutas, de acordo com a concepção adotada de paciente, levando em conta suas características individuais; de terapeuta, como participante do processo de conscientização dos abusos vocais e de voz.

Para Pinho (1998), a voz deve ser sempre pensada em relação à saúde geral do paciente, em relação a seu corpo todo, ao seu estado de saúde geral. Nesse sentido, a autora cita estudiosos como Sataloff (1991), ao afirmar que todo o

sistema corporal afeta a voz; assim como Souza-Melo (1998), atesta que todo o corpo colabora na produção da voz; reiterando Bloch (1979), ao referir que as condições ideais para uma produção adequada correspondem a um estado de saúde geral dentro das melhores condições possíveis. Portanto, não devemos pensar apenas nos aspectos que prejudicam as pregas vocais, mas sim no trato vocal integrado à saúde geral de cada paciente. Dessa forma, podemos pensar que, apesar de as orientações serem gerais, as necessidades, assimilações e repercussões são absolutamente singulares.

A autora diz ainda que cada aspecto da saúde vocal precisa ser, primeiramente, compreendido isoladamente para, em um segundo momento, ser inserido no contexto da vida de cada indivíduo; assim, os itens da saúde vocal devem ser priorizados e analisados conforme as necessidades pessoais.

Nos profissionais da voz as prioridades e necessidades do trabalho com os abusos vocais se diferenciam, dependendo da demanda de uso da voz falada. Dentre as várias formas de utilização da voz profissional existem diversos abusos vocais que surgem em determinados grupos, com uma freqüência também específica. O trabalho, na área de voz profissional, é recente, assim como, a existência de alguns tipos de abusos vocais que estão começando a ser descobertos como características específicas do comportamento vocal de determinados grupos que utilizam a voz como instrumento de trabalho (SILVA, citada por PINHO, 1998).

O maior inimigo da voz, para Bloch (2003) é a sua má utilização, por meio do golpe de glote, quando ao invés da emissão, há agressão da laringe, encarregada de fornecer o som, deduzindo facilmente o prejuízo causado por uma emissão equivocada. Ainda segundo Bloch (2002), quando se assume uma voz que não é sua se acaba por enrouquecer ou destimbrar a voz, com comprometimento posterior mais ou menos grave. A voz destimbrada não permite o colorido, a nuança e compensa, em intensidade, o que lhe falta em qualidade. E, como conseqüência, o esforço é maior, a exaustão é maior, o sistema nervoso se afeta, o trabalho de compensação exige cada vez mais, a emoção, o estado psíquico, se agravam e o resultado piora.

Pavão (2002) preconiza que o corpo e voz são dois pilares da capacidade de comunicação do indivíduo e precisam estar em harmonia. Os distúrbios no equilíbrio postural podem se refletir em todo o comportamento, inclusive no aparelho

fonador. Neste sentido, a boa emissão vocal depende de uma atitude básica que é a colocação do corpo numa postura que respeite o alinhamento do eixo, mantendo adequadamente os encaixes articulares e o equilíbrio de forças entre as cadeias musculares, de forma harmônica e relaxada.

Pimentel, Sant'Anna e Pinho (2001) trazem outro aspecto relevante como a adequada hidratação, já referida em capítulos anteriores, sendo considerada uma das mais importantes medidas de higiene vocal, sendo indicada na prevenção e no tratamento dos distúrbios da voz, permitindo a vibração livre e com atrito reduzido de pregas vocais. A hidratação é um importante fator na produção vocal. Por via sistêmica e/ou direta pode reduzir a viscosidade do tecido da prega vocal, tornando-a assim mais flexível.

A relevância de uma boa hidratação vocal é unânime na literatura. Diferentes modalidades de hidratação são referidas, muitos autores enfatizam a hidratação sistêmica, indicando a ingestão de, no mínimo, dois litros de água ou outros hidratantes por dia (SATALOFF, 1995; PINHO, 1997; SILVA, 1998; BEHLAU e PONTES, 1999). Outros autores propõem a hidratação direta obtida por umidificação do ambiente, inalação de vapor de água (VERDOLINI-MARSTON *et al.*, 1994; FERREIRA e FUJITA, 1999). A hidratação direta tem-se mostrado bastante efetiva, podendo ter validade ainda maior no paciente que apresente lubrificação do trato vocal afetada por medicamentos (PIMENTEL, SANT'ANNA e PINHO, 2001).

Para aqueles que utilizam a voz como instrumento de trabalho, Brandi (1988) recomenda evitar abusos de qualquer natureza como o uso de álcool, fumo, assim como falar em excesso, sobretudo ao telefone. Para a autora, se deve adotar também cuidados com a saúde uma vez que o corpo inteiro colabora com a produção vocal. Cuidados como evitar trabalho em demasia e trabalhos extremamente exaustivos, excessos vocais como o grito, a fala e o canto em grandes períodos de tempo, principalmente em ambientes poluídos e ruidosos devem ser evitados. Recomenda ainda que se deve também atentar para o "stress" físico e/ou mental, pois estes interferem diretamente na voz podendo provocar rouquidão ou até mesmo quadros de afonia. Aconselha a autora procurar se desinibir e relaxar, em especial nas situações de oratória, estréia e seminário, pois, geralmente, exposição gera tensão.

Já Menezes (1998) afirma que a boa estruturação da prática vocal não prejudica a voz em absoluto. Diferentemente do que se imagina, quanto mais se

exercita o aparelho fonador maior e melhor é o seu desempenho. Entretanto, Behlau e Pontes (1993) sugerem evitar os hábitos inadequados como, pigarrear, “raspar a garganta”, tossir, realizar competição sonora e a freqüência em salas climatizadas, pois ressecam todo o trato respiratório. Procurar uma alimentação saudável com refeições protéicas favorecendo força e vigor ao tônus muscular. Evitar leite e derivados, pois aumentam a secreção das pregas vocais o que acarreta a produção de pigarro. Procurar usar roupas leves e folgadas permitindo a livre movimentação do corpo, principalmente da laringe e do diafragma, um importante apoio respiratório da fonação.

Colton e Casper (1996) discutem o combate aos distúrbios vocais abordando as prevenções primária e secundária. A primeira, previne o aparecimento do problema e, a segunda, a recorrência do mesmo. Jakubovicz (2002) sugere, como atividade para melhora da qualidade vocal, eliminar os golpes de glote, estabelecendo uma nova tonalidade de voz, conscientizar o indivíduo do problema de voz e aprimorar a respiração e o controle audiofonatório.

Chun (2002) atenta para o fato de que o foco de trabalho da higiene vocal volta-se, primordialmente, aos cuidados básicos com a voz, como em especial, hidratação, vestuário e alimentação e o que deve ser evitado como pigarro, álcool, bebidas geladas e fumo, dentre outros. A autora refere ainda que, mais recentemente, outras questões, como o aquecimento e desaquecimento vocal (FRANCATO JR., NOGUEIRA, PELA e BEHLAU, 1996) e a relação entre o estresse e alterações vocais (COELHO, BEHLAU e VASCONCELLOS, 1996), merecem atenção especial. Representando, assim, um importante avanço nesse estado de coisas, porém ainda insuficientes para propiciar mudanças significativas na prática fonoaudiológica predominante.

Diante dos aspectos relatados para os cuidados com a voz, principalmente dos que a usam como instrumento de trabalho, e a compreensão da voz como instrumento de comunicação e interação entre as pessoas, evidenciamos a relação higiene vocal e promoção da saúde para a obtenção de uma boa qualidade de vida.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Configuramos o estudo como descritivo, transversal, observacional, individuado (tipo inquérito ou *survey*).

Pereira (1995 p.271) afirma que “as investigações epidemiológicas de cunho descritivo têm o objetivo de informar sobre a distribuição de um evento, na população, em termos quantitativos”. Para Almeida Filho e Rouquayrol (1999), a idéia de seccionamento transversal remete ao estudo um corte no fluxo histórico da doença, evidenciando as suas características e correlações naquele momento e Perreira (1995) refere que, ao estudo observacional, está reservada a investigação de situações que ocorrem naturalmente, não havendo intervenção do investigador.

3.2 Local da pesquisa, população e amostra

Esta investigação foi desenvolvida com professores do Centro de Ciências da Saúde-CCS de três Universidades da cidade de Fortaleza, a saber: Universidade Estadual do Ceará -UECE, Universidade Federal do Ceará -UFC e Universidade de Fortaleza -UNIFOR. Escolhemos as três universidades a fim de obtermos uma neutralidade e que as peculiaridades de cada instituição não viciassem a amostra.

Partimos do pressuposto que, docentes dessa área estejam mais informados quanto ao funcionamento e utilização da voz de forma proporcional e, por conseqüência, desenvolvam cuidados mais específicos na utilização da mesma. Essa compreensão acreditamos, facilitaria o levantamento de dados, o diagnóstico dos agravos, a higiene vocal e conseqüentemente a associação entre disfonia (quando existente) e determinadas variáveis.

De acordo com os dados fornecidos no mês de agosto de 2004 pela diretoria do Departamento de Recursos Humanos da Universidade Estadual do Ceará-UECE, o número total de professores nessa instituição era de 1.473, entre professores efetivos (813), substitutos (98), visitantes (08) e aposentados e/ou afastados (554).

Mais especificamente, o Centro de Ciências da Saúde da UECE conta com 147 professores em atividade, sendo distribuídos nos seguintes cursos: Nutrição (29 efetivos e 04 substitutos); Enfermagem (35 efetivos e 07 substitutos); Educação Física (06 efetivos e 06 substitutos); Ciências Biológicas (24 efetivos e 04 substitutos) e Medicina (29 efetivos e 03 substitutos). Foram incluídos na população e amostra os professores do curso de Veterinária (49 professores), da Faculdade de Veterinária que, apesar de ser um curso ligado a uma Faculdade própria e não a um Centro, é relacionada à saúde, embora a de animais.

Segundo o Departamento de Recursos Humanos, a Universidade Federal do Ceará possui 1.717 professores, distribuídos entre efetivos (1.238); 1º e 2º grau (65); substitutos (386) e visitantes (28). Os cursos da área de saúde da UFC são divididos em duas Faculdades distintas. A primeira diz respeito à Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE e a segunda à Faculdade de Medicina que, por sua vez é dividida em 06 departamentos, a saber: Departamento de Patologia e Medicina Legal (27 professores efetivos); Departamento de Fisiologia e Farmacologia (27 professores efetivos e 01 professor visitante); Departamento de Saúde Comunitária (12 professores efetivos); Departamento de Cirurgia (20 professores efetivos); Departamento de Medicina Clínica (20 professores efetivos) e Departamento de Ginecologia e Obstetrícia (12 professores efetivos e 02 substitutos). O número de professores efetivos e substitutos do curso de Medicina é de 121. Estes dados foram fornecidos pelas coordenações dos respectivos departamentos, no mês de agosto de 2005.

Na FFOE, segundo a diretoria da Faculdade, o número de professores em atividade é de 140, entre efetivos e substitutos (dados de agosto de 2005). O curso de Odontologia é dividido em 02 departamentos que são o Departamento de Odontologia Restauradora, composto por 17 professores efetivos e 03 professores substitutos e o departamento de Clínica Odontológica, formado por 26 professores efetivos e 05 professores substitutos. Já o curso de Enfermagem conta com 39 docentes, sendo 21 efetivos e 18 substitutos. Por último, o curso de Farmácia é dividido em 02 departamentos, que são o Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, composto por 13 professores efetivos e o Departamento de Farmácia, formado por 17 professores efetivos e 02 substitutos. Não foram incluídos os professores do curso de Educação Física, por este não ser considerado da área de

saúde, mas sim da área da Educação, assim como o curso de Biologia, que corresponde ao campo das Ciências Básicas.

A Universidade de Fortaleza-UNIFOR, única universidade particular do estudo, de acordo com os dados cedidos pela Central de Recursos Humanos, no mês de agosto de 2005, conta com 1.033 professores. O Centro de Ciências da Saúde possui 316 professores, distribuídos nos seguintes cursos: Curso Básico (17 professores); Educação Física (28); Fisioterapia (51); Fonoaudiologia (35); Odontologia (68); Terapia Ocupacional (28); Enfermagem (45); Nutrição (15) e Farmácia (29).

As próprias universidades serviram como o local específico de realização da pesquisa, pois o contato com a amostra ocorreu nas próprias instituições de ensino. A população selecionada para o estudo foi composta pelo número total de professores lotados nos Centros de Ciências da Saúde de cada universidade em atividade de magistério.

Os critérios de inclusão dos docentes no estudo se basearam na sua plena atividade em sala de aula e que os mesmos manifestassem espontaneamente a intenção de participar da pesquisa.

O tamanho da amostra foi calculado baseado na prevalência de 50% de disfonia, pois implica em "n" máximo. Adotamos um erro amostral absoluto de 4,5%, o nível de significância estatística de 5% e a fórmula abaixo (para população finita), assim temos que:

$$n = \frac{t^2_{5\%} \text{ x } P \text{ x } Q \text{ x } N}{e^2(N-1) + t^2_{5\%} \text{ x } P \text{ x } Q} = \text{ onde:}$$

- n é o tamanho da amostra (n=231)
- t é o valor da distribuição t de Student (t 5%= 1,96)
- P é a prevalência de disfonia (P=50%)
- Q é a prevalência de não-disfonia (Q=50%)
- N é o tamanho da população (N= 450)
- e é o erro amostral absoluto(n=4,5%).

Para prováveis perdas de informações, acrescentamos uma margem de segurança de 20%, implicando em um tamanho final de amostra de *n* = 277, ou seja, a amostra foi de 92 indivíduos para cada centro. Os professores foram escolhidos de

maneira aleatória simples. Segundo Medronho (2003,p,125), ”as unidades de observação de um estudo seccional ou transversal costumam ser selecionadas aleatoriamente, isto é, por algum método orientado apenas pelo acaso, entre todos os indivíduos que compõem uma população”.

Em virtude das greves ocorridas nas universidades federais em todo o Brasil e estadual, do Ceará, a amostra final foi de 230 professores inquiridos, sendo, portanto, considerado um número satisfatório, pois não prejudicou os resultados da pesquisa.

Foi realizada uma estratificação em relação às Universidades e aos Centros. A amostra foi composta de três estratos disjuntos e homogêneos, caracterizando os professores universitários dos Centros de Ciências da Saúde, permitindo assim obter estimativas com um certo nível de precisão para os subgrupos da população em estudo.

3.3 Variáveis de estudo

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- Sócio-demográficas
- Fatores extrínsecos agravantes dos distúrbios vocais, tais como: tempo de docência, carga horária semanal efetiva em sala de aulas, exercícios de outras atividades profissionais, ambiente físico da sala de aula, método de ensino e recursos auxiliares mais utilizados durante as aulas, álcool, fumo e problemas de saúde (distúrbios alérgicos, respiratórios, faríngicos, laríngicos, auditivos, digestivos, hormonais e psicológicos).
- Presença de disfonia e outros agravos à saúde vocal.
- Conhecimento sobre os abusos vocais e higiene vocal.

- <u>Variáveis Sócio-demográficas</u>

1 Sexo

Masculino e Feminino

Sabemos que o sexo é uma variável importante quanto ao aparecimento da disfonia, devido, principalmente, à existência de diferenças anatômicas do aparelho fonador entre os sexos.

2 Faixa etária

A pesquisa examinou professores universitários com idades variando entre 24 a 75 anos, dividindo-os nos seguintes grupos:

24 a 33 anos; 34 a 43 anos; 44 a 53 anos e 54 a 75 anos.

A faixa etária também pode ser considerada uma variável relevante, uma vez que existe a repercussão na voz pelas variações de idade, como por exemplo, a menopausa nas mulheres, e no envelhecimento de um modo geral, causando a deteriorização do aparelho fonador.

3 Renda individual

O estudo pesquisou professores com renda individual variando entre até seis salários mínimos a 50 salários mínimos, dividindo-os da seguinte forma:

Até 6 SM; 7 a 10 SM; 11 a 15 SM; 16 a 25 SM e 26 a 50 SM

Consideramos a renda individual um quesito importante, pois esta pode ser vista como um fator de “stress” na vida dos professores, uma vez que o salário ganho determina a necessidade de aumento ou diminuição da carga horária de trabalho do professor, definindo assim sua qualidade de vida. Do mesmo modo, professores com um maior poder aquisitivo podem ter mais acesso aos serviços médicos e fonoterápicos existentes.

- <u>Fatores extrínsecos agravantes dos distúrbios vocais, tais como</u>:

1 Tempo de docência

A pesquisa examinou professores com os anos de profissão variando entre 0,5 a 54 anos, sendo divididos nos seguintes grupos:

0,5 a 5 anos; 6 a 10 anos; 11 a 16 anos; 17 a 24 anos; 25 a 54 anos

2 Carga horária semanal efetiva em sala de aula

Esta variável foi classificada da seguinte forma:

( ) até 10 h/a; ( ) de 10 a 20 h/a e ( ) de 21 a 40 h/a

O tempo de docência, assim como a carga horária semanal de trabalho foi tida como fatores de ampla relevância para compreendermos o processo da disfonia, uma vez que um tempo prolongado do exercício da profissão pode gerar um desgaste maior do mecanismo fonatório do professor.

3 Outras atividades profissionais

Esta variável serviu para identificar a utilização da voz em outras atividades que o docente desenvolva, sendo esta mais um acúmulo de função que requer ao uso do aparelho fonador.

4 Ambiente físico de sala de aula:

As variáveis relativas ao ambiente físico foram obtidas através desta classificação:

Acústica	( ) péssima	( ) regular	( ) boa
Ventilação	( ) péssima	( ) regular	( ) boa
Limpeza	( ) péssima	( ) regular	( ) boa
Temperatura ambiente	( ) adequada	( ) muito fria	( ) muito quente
Umidade	( ) sim	( ) não	
Poeira	( ) sim	( ) não	
Ruídos internos	( ) fortes	( ) médios	( ) fracos
Ruídos externos	( ) fortes	( ) médios	( ) fracos
Tamanho da sala	( ) adequado	( ) inadequado	

Sabemos que estes elementos, isolados ou associados, se não estiverem adequados, podem acarretar danos à saúde vocal dos professores. A acústica, os ruídos presentes e o tamanho da sala de aula, podem influenciar na intensidade vocal usada pelo professor. Já a ventilação, limpeza, temperatura ambiente, umidade e poeira podem ser relacionados ao desenvolvimento de processos alérgicos, tornando o professor mais susceptível ao aparecimento da disfonia.

5 Método de ensino mais empregado durante as aulas

Esta variável foi classificada da seguinte forma:

( ) aulas expositivas; ( ) seminários; ( ) trabalhos em grupo; ( ) outros

6 Recursos auxiliares mais utilizados durante as aulas

A pesquisa examinou os seguintes recursos:

( ) quadro de giz; ( ) quadro branco; ( ) audiovisuais; ( ) outros

A maneira como o professor ministra a sua aula, assim como os recursos utilizados no exercício do magistério podem ser fatores contribuintes para um maior desgaste vocal, e, por conseqüência, a instalação da disfonia, uma vez que aulas expositivas exigem mais esforço vocal devido ao uso prolongado da voz.

7 Problemas de saúde

Antes, é preciso salientar a importância destas variáveis, uma vez que estes distúrbios podem influenciar diretamente na saúde vocal dos professores, pois se houver a instalação dos mesmos, haverá uma maior sensibilização do aparelho fonador e, conseqüentemente, uma maior predisposição ao desenvolvimento da disfonia. Estas variáveis foram classificadas e divididas da seguinte forma:

Distúrbios alérgicos

É alérgico? ( ) sim ( ) não Sofre crises freqüentes? ( ) sim ( ) não

Distúrbios respiratórios

Rinite	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Afecções bronco-pulmonares	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Catarro	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Falta de ar	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Cansaço	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Outros	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente

Distúrbios faríngeos

Amigdalite	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Faringite	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Outros	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente

Distúrbios (sensações) laríngeos

Ardor	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Tosse	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Aperto	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Coceira	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Sensação de corpo estranho	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Pigarro	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Ressecamento	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Dor	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Formação de muco	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Outros	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente

Distúrbios auditivos

Otorréia	( ) sim	( ) não
Otite	( ) sim	( ) não
Perda auditiva	( ) sim	( ) não
Outros	( ) sim	( ) não

Distúrbios digestivos e hormonais

Refere refluxo gastro-esofágico	( ) sim	( ) não
Apresenta algum problema hormonal	( ) sim	( ) não

Dinâmica psicológica

As emoções repercutem na voz	( ) sim	( ) não
Labilidade emocional	( ) sim	( ) não

8 Fumo

É fumante? ( ) sim ( ) não
Fuma há quanto tempo?
Média de cigarros diários

O fumo é considerado uma variável muito associada ao aparecimento da disfonia, devido às agressões provocadas por ele ao trato vocal.

9 Álcool

Faz uso de bebidas alcoólicas? ( ) sim ( ) não Consumo médio ( ) nenhum ( ) 1X/sem ( ) 2X/sem ( ) 3 ou +X/sem

O álcool age como anestésico, favorecendo o abuso vocal, uma vez que mascara a dor e o cansaço da voz, podendo também contribuir para o surgimento da disfonia.

- Presença de disfonia e outros agravos à saúde vocal

Estes dados foram obtidos através de perguntas sobre os sintomas vocais principais propostos por Colton e Casper (1996). Segundo os autores a disfonia pode apresentar oito sintomas principais, a saber:

Rouquidão/Aspereza	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Fadiga vocal	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Soprosidade	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Extensão fonatória reduzida	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Afonia	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Quebras de altura ou freqüência muito agudas	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Voz tensa/Comprimida	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Tremor	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente
Outros	( ) freqüente	( ) às vezes.	( ) raro	( ) ausente

Salienta-se que as definições dos termos técnicos acima foram informadas aos participantes no momento da aplicação do instrumento.

Nesta pesquisa, consideramos que a presença de, pelo menos, um destes sintomas vocais de forma “freqüente” e “às vezes” seria indicativo de existência de disfonia.

Você acha que apresenta algum problema vocal? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe Em qual momento? ( ) antes de ministrar aulas ( ) depois de ministrar aulas ( ) outro momento Há quanto tempo apresenta queixas vocais? R: Estipule um valor para a sua queixa vocal ( ) ausente ( ) leve ( ) moderada

Cabe ressaltar que as respostas foram obtidas levando em consideração a percepção do professor acerca dos problemas vocais referidos por eles.

- Conhecimento sobre os abusos vocais e higiene vocal

Estas variáveis foram obtidas da seguinte forma:

Já procurou especialista?		( ) sim		( ) não
Qual (is)?	( ) Fonoaudiólogo	( ) Otorrinolaringologista		( ) Outro
Já realizou exame laringológico?		( ) sim		( ) não
Se a resposta for "sim" qual o laudo?				
Já realizou tratamento especializado?			( ) sim	( ) não
Se a resposta for "sim", qual o tipo de tratamento?				
( ) Fonoterapia	( ) Medicamentoso	( ) Cirúrgico	( ) Outros	
Faz repouso vocal?	( ) freqüente	( ) às vezes	( ) raro	( ) ausente
Fala em ambiente ruidoso?	( ) freqüente	( ) às vezes	( ) raro	( ) ausente
Fala muito ao telefone?	( ) freqüente	( ) às vezes	( ) raro	( ) ausente
Grita?	( ) freqüente	( ) às vezes	( ) raro	( ) ausente
Fala elevando peso?	( ) freqüente	( ) às vezes	( ) raro	( ) ausente
Quando está em crise, qual (is) cuidado (s) costuma ter com a voz?	( ) sprays/pastilhas		( ) gargarejos	( ) bebe água
	( ) repouso vocal		( ) nenhum	( ) outros

Gritar, falar excessivamente ao telefone, falar em ambiente ruidoso e falar elevando peso são considerados abusos vocais, ou seja, são comportamentos vocais que podem traumatizar a mucosa laríngea, podendo desencadear a disfonia. Já a preocupação com os cuidados com a voz, como, por exemplo, fazer hidratação e repouso vocal ou a procura por um especialista em voz são medidas recomendáveis para uma boa higiene vocal. Devemos ressaltar que alguns cuidados tomados pelos professores, como fazer uso de "sprays" ou pastilhas mentoladas são desaconselháveis, uma vez que atuam como anestésicos, mascarando o problema vocal.

3.4 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, aplicamos um questionário, descrito nas variáveis de estudo, contendo, em sua maior parte, perguntas fechadas para a análise quantitativa (Apêndice I).

Entre os meses de junho a setembro de 2005, a pesquisadora visitou, periodicamente, os professores em seu ambiente de trabalho, nos intervalos das

aulas, nos departamentos, nos laboratórios e também após as reuniões de colegiados, visando assim aproveitar os momentos de maior concentração de docentes para prestar esclarecimentos quanto aos objetivos do estudo e enfatizar a importância da participação dos mesmos na pesquisa.

Para que a coleta de dados transcorresse de maneira natural foram solicitadas, previamente e por escrito, autorização para a entrada no campo por meio de ofícios endereçados aos diretores dos respectivos centros. Foi também solicitada uma autorização dos professores para a realização da pesquisa, através do termo de consentimento livre e esclarecido, (Apêndice II), seguindo o cumprimento das normas éticas vigentes.

Os professores foram inquiridos pela própria pesquisadora. A coleta de dados se estendeu um pouco mais que o tempo previsto em função das greves ocorridas neste período na Universidade Estadual do Ceará-UECE e na Universidade Federal do Ceará-UFC, além da recusa de alguns professores em participarem da pesquisa.

3.5 Questões éticas

O presente projeto foi apresentado ao Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará, para fins de autorização da pesquisa e, somente após a sua aprovação pelo Comitê (Anexo I), foi iniciada a fase de coleta de dados. Os princípios éticos foram obedecidos de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, levando em consideração: o anonimato, a privacidade, o sigilo, os riscos e o esclarecimento em relação aos objetivos, a justificativa e a metodologia utilizada no referido estudo.

Outros procedimentos tomados com relação à ética desta pesquisa estão enumerados a seguir:

1. Solicitação às Universidades para a entrada de campo por meio de expedientes:

- Ofício encaminhado aos diretores dos Centros de Ciências da Saúde das três Universidades, solicitando a liberação para a entrada no campo da pesquisadora para fins de aplicação do questionário junto aos professores;

2. Termo de consentimento livre e esclarecido previsto na referida Resolução 196/96, dirigido aos professores (Apêndice II).

3.6 Tratamentos dos dados

Os dados foram organizados para o procedimento de uma análise quantitativa e os resultados foram apresentados em forma de tabelas e agrupados para que a análise fosse realizada em duas etapas. Na primeira, foi realizada uma análise univariada, com a caracterização da amostra dos professores quanto à distribuição de sexo, idade, renda individual, universidade, tempo de docência, carga horária semanal, se realizam outras atividades profissionais, presença de sintomas vocais, sensações laríngeas, sintomas respiratórios, além dos distúrbios faríngicos e auditivos. Na segunda etapa, foram realizados os cruzamentos das variáveis e aplicados testes estatísticos.

Foram aplicados os testes não-paramétricos de χ^2 (qui-quadrado) e χ^2 de Friedman para verificarmos a associação entre disfonia e as variáveis descritas nos objetivos e o teste paramétrico *z* para compararmos duas proporções.

Para a análise estatística inferencial foi adotado o nível de significância de 5%, isto é, foi significante quando o valor de p foi menor do que 0,05. Os dados foram processados no software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 11.0.

4 Resultados e Discussão

Para a análise dos dados, foram considerados os 230 questionários aplicados em professores dos Centros de Ciências da Saúde das três Universidades de Fortaleza, entre os meses de junho a novembro de 2005. Após a tabulação e respectiva análise estatística, os resultados e as discussões são apresentados neste capítulo, organizados em duas etapas.

1ª etapa – nessa etapa foi realizada análise univariada das variáveis da investigação, sem que se tenha efetuado, ainda, nenhum tipo de cruzamento entre variáveis. Apresentamos apenas o perfil da amostra estudada, em relação a sexo, faixa etária, renda individual, universidade em que lecionam, tempo de docência, carga horária semanal de trabalho, exercício de outras atividades profissionais, além da percepção do professor sobre a ocorrência de problemas vocais, tempo e momento em que estes se manifestam. Por último, foram detalhados os sintomas vocais, as sensações laríngeas, os distúrbios respiratórios, faríngeos, auditivos, hormonais e a dinâmica psicológica dos professores estudados.

2ª etapa – foi iniciada a análise dos resultados através de cruzamentos das variáveis com a ocorrência de sintomas vocais, aferidos pela queixa efetiva dos sujeitos da pesquisa. Como não foi encontrado na literatura, inclusive nos estudos relacionados ao estado da questão, um consenso que estipulasse a quantidade de sintomas necessários para indicar a presença ou predisposição às disfunções vocais, pela prática fonoaudiológica, adotamos como critério para o estabelecimento da condição de "disfonia" a queixa de ocorrência de, pelo menos, um sintoma vocal de modo recorrente. Essa recorrência corresponde à ocorrência "freqüente" e, "às vezes", de problemas vocais, em oposição à ocorrência "rara", tomada como problema de natureza ocasional, insuficiente, portanto, para caracterizar a presença de "disfonia". Foram realizados os cruzamentos de acordo com sexo, faixa etária, tempo de docência, carga horária semanal de trabalho, universidade em que lecionam, método de ensino e recursos auxiliares utilizados, ambiente físico da sala de aula, exercício de outras atividades profissionais, fumo, álcool, cuidados com a voz, comportamentos vocais e algumas práticas de higiene vocal. A escolha destas variáveis se deu por constituírem possíveis fatores de impacto nas funções vocais. Se representam de fato fatores de impacto efetivo e em que medida, é, precisamente, o que pretendemos determinar com esta pesquisa.

Uma análise detalhada dos dados e resultados obtidos são apresentados a seguir, de acordo com as duas etapas mencionadas.

1ª Etapa

Nesta etapa foram apresentados os resultados das variáveis sem cruzamentos, de forma a obter-se uma análise apenas descritiva da amostra. Os resultados podem ser visualizados nas Tabelas 1 a 5 abaixo.

Tabela 1. Distribuição do número de docentes segundo características. Fortaleza, 2005.

Variáveis	**Nº**	**%**
Sexo		
Masculino	99	43,0
Feminino	131	57,0
Faixa etária		
24 |–33	39	17,0
34 |–43	78	33,9
44 |–53	74	32,1
54 |–75	39	17,0
Renda individual (SM)*		
Até 6	8	3,5
7 – 10	46	20,0
11-15	37	16,1
16-25	34	14,8
26-50	18	7,8
Não respondeu	87	37,8
Universidade		
UECE	74	32,2
UFC	81	35,2
UNIFOR	75	32,6
Tempo de docência (anos)		
0,5 – 05	40	17,6
06 - 10	45	19,8
11 - 16	61	26,9
17 - 24	47	20,7
25 ou mais	34	15,0
Carga horária (hora aula/semanal)		
> 10	44	19,1
10 – 20	103	44,8
21 – 40	83	36,1
Outras atividades		
Sim	118	51,3
Não	112	48,7

* SM = salário mínimo (R$ 300,00)

Verificamos que houve predominância do sexo feminino, representando 57,0% da amostra, em relação aos professores do sexo masculino (43,0%). Quanto à faixa etária, as idades 34 a 43 anos foram mais freqüentes no grupo estudado, com 33,9% de professores (num espectro de 4 faixas).

Com relação à renda individual, dos 230 docentes inquiridos, apenas 143 deles, (62,2%), responderam a esta questão. Corrigindo-se os resultados encontrados ao universo dos que responderam, verificamos uma ampla predominância de renda, 62,2%, (38,7% na contagem original, não corrigida), acima de 10 salários mínimos. Na faixa intermediária, entre 7 e 10 salários mínimos, está 32,2% da amostra (20% na contagem original) e apenas 5,6% (3,5% na contagem não corrigida) percebemos menos de 7 salários mínimos. De acordo com os dados do IBGE, tais salários representam os das classes média, média alta e alta, com predominância nas duas últimas. Podemos considerar a amostra, portanto, de renda alta para os padrões brasileiros. Não se aplica aqui a observação de Sarrail (1977), de que, além de outros fatores ligados ao trabalho docente, as remunerações insuficientes do professor, quando este depende economicamente de sua atividade vocal, é uma das causas que podem levar ao aparecimento das disfonias.

Com relação às universidades em que os professores lecionam, buscamos, na amostra, uma distribuição eqüitativa do número de docentes de cada instituição, o que foi obtido de forma aproximada (pouco mais de 30,0% em cada universidade e em cada curso). Quanto ao tempo de docência, a faixa mais freqüente foi de 11 a 16 anos, (26,9%), e a carga horária de trabalho predominante foi de 10 a 20 h/a semanais, (44,8%). Estes resultados se assemelham aos de Garcia (2000), cujo estudo constatou que 49,2% lecionam até 20 horas semanais.

Em relação ao exercício de outras atividades profissionais, 51,3% dos professores, utilizam a voz em outras funções, tais como: atuações clínicas, cargos de diretoria, administrativos e coordenação de cursos, consultoria, coral, dentre outros. Os resultados aqui encontrados são consistentes com os de Brasolotto e Fabiano (2000), em sua pesquisa com professores universitários de Bauru-SP, onde expuseram que 50,0% das professoras estudadas e 36,0% dos professores, além da docência, fazem uso da voz em outras atividades, principalmente em clínicas particulares, hospitais e pregações. Já Menezes (1998) relatou que 38% dos professores da Universidade Estadual do Ceará exercem atividades extra-sala de aula como, por exemplo, atendimento ambulatorial, coordenação de cursos,

treinamentos, canto e orientações de pesquisa. A autora concluiu que 57,9% dos docentes que exercem outras atividades são disfônicos. A maioria destes, 36,8%, são professores que exercem cursos e orientações. A partir dessas considerações, fica a constatação de uso da voz profissionalmente na universidade e fora dela, de forma constante.

Tabela 2. Distribuição do número de docentes segundo problemas vocais. Fortaleza, 2005.

Variáveis	**Nº**	**%**
Problemas vocais		
Sim	95	41,3
Não	94	40,9
Não sabe	41	17,8
Total	230	100,0
Tempo (anos)		
Até 1	14	11,1
2 – 3	30	23,8
4 – 6	37	29,4
7 – 10	30	23,8
11 – 35	15	11,9
Total	126	100,0
Momento em que se manifestam		
Depois aulas	70	51,5
Durante as aulas	27	19,8
Durante e depois das aulas	17	12,5
Outros	22	16,2
Total	136	100,0

A Tabela 2 indica a percepção que os professores têm acerca da presença de problemas vocais, demonstrando que 95 deles, ou sejam, 41,3%, referiram ter problemas vocais, 40,9%, correspondendo a 94 docentes estudados, acreditam não possuir tais problemas e, 41 ou 17,9%, não sabem se lhes apresentam. No entanto, ao serem inquiridos sobre o tempo que apresentavam queixas de determinados sintomas vocais como, por exemplo, rouquidão e fadiga vocal, 126 deles, isto é, 53,4% relataram sentir tais sintomas, porém, sem os considerarem propriamente um problema vocal. Destes 126 professores, 29,4% atestaram apresentar queixas entre 4 a 6 anos, sendo esta faixa de tempo a mais prevalente no grupo estudado. Quando foi perguntado em qual momento se manifestavam tais queixas vocais, 136 docentes, ou seja, 59,1% declaram que as

sentiam em algum momento do dia, sendo que 70 destes 136 indivíduos, ou sejam, 51,5%, afirmaram senti-las após ministrar aulas. Ao serem solicitados a estipularem um valor para sua queixa vocal, dos 136 professores, 92 destes, isto é, 40,0%, a classificaram como “leve”, 48 ou 20,9% a denominaram como “moderada”.

Acreditamos que esta discrepância de valores sobre a percepção que o professor possui sobre a ocorrência de problemas vocais se deu, principalmente, por acreditarem que sintomas como rouquidão, fadiga vocal ou até mesmo afonia são apenas “contratempos normais” em sua rotina de trabalho, não correspondendo a um problema vocal existente. Este pensamento denota a grande desinformação dos mesmos sobre o processo de produção vocal e a origem das disfonias. Estes achados são concordantes com os de Souza e Ferreira (1998), Scalco, Pimentel e Pilz (1996), Wojciehwski e Heemann (1998), Vaz *et al.* (2002), e Fereira *et al.* (2003), que pesquisaram professores de escolas públicas e privadas de Porto Alegre e São Paulo e constataram que, nestes grupos de profissionais, existe também um desconhecimento sobre a voz e sua produção e/ou utilização.

Assim como considera Servilha (1997), em seu estudo envolvendo professores universitários do interior de São Paulo, ao afirmar que os mesmos não têm parâmetros definidos para julgar sua voz, correndo o risco de obtermos uma avaliação distorcida, uma vez que o docente pode ter-se adaptado e construído uma nova imagem vocal a partir do padrão alterado.

É importante ressaltar o estudo realizado por Iriondo (2000), em três cidades da Argentina com futuros professores, demonstrando que o desconhecimento sobre a detecção de transtornos fonoaudiológicos foi de mais de 50,0% nas três cidades, evidenciando que a falta de informação sobre a voz começa antes mesmo de sua atuação profissional. Hermes e Nakao (2003) também realizaram uma pesquisa envolvendo alunos do último ano do curso de Pedagogia na cidade de Campo Grande-MS e seus achados se assemelham aos de Iriondo (2000), pois concluíram que os mesmos demonstraram desinformação e desinteresse sobre assuntos relacionados à voz.

As análises de Monego, Lemos e Souza (1997) e Ferro, Navarrete e Rocha (2000), corroboram estes achados comentando os autores que há, além desse desconhecimento, um despreparo dos professores para ministrar aulas, por desconhecerem as conseqüências da má colocação da voz no aparelho fonador, o que pode levá-los à aquisição de disfonias. Complementam ainda que, além disso,

os cursos de magistério e pedagogia, em geral, não oferecem ao professor subsídios e orientação sobre o uso adequado da voz, essencial para o seu desempenho profissional. Masson (2001) concorda com os referidos autores, ao afirmar que, na formação do magistério são praticamente inexistentes disciplinas curriculares sobre melhor aproveitamento vocal, repetindo-se a mesma situação nos cursos de licenciatura.

Tabela 3. Distribuição da freqüência dos sintomas vocais e das sensações laríngeas. Fortaleza, 2005.

Freqüência / Sintomas	Freqüente		Às vezes		Raro		Ausente		Teste p
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	χ^2= 24,6 p=0,0001
Rouquidão	26	11,3	74	32,2	51	22,2	79	34,3	
Fadiga vocal	24	10,4	56	24,3	33	14,4	117	50,9	
Soprosidade	15	6,5	27	11,7	20	8,7	168	73,1	
Extensão fonatória reduzida	16	6,9	41	17,8	19	8,3	154	67,0	
Afonia	1	0,4	11	4,8	34	14,8	184	80,0	
Quebras de altura ou freqüência muito agudas	4	1,7	22	9,6	37	16,1	167	72,6	
Voz tensa/comprimida	13	5,7	30	13,0	23	10,0	164	71,3	
Tremor	1	0,4	6	2,6	9	4,0	214	93,0	
Outros	1	0,4	7	3,0	3	1,3	219	95,2	
Sensações	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	χ^2= 24,36 p=0,0001
Ardor	29	12,6	56	24,3	39	17,0	106	46,1	
Tosse	11	4,8	51	22,2	43	18,7	125	54,3	
Aperto	8	3,5	19	8,3	22	9,6	181	78,7	
Coceira	13	5,7	55	23,9	44	19,1	118	51,3	
Sensação de corpo estranho	12	5,2	15	6,5	17	7,4	186	80,9	
Pigarro	27	11,7	55	23,9	42	18,3	106	46,1	
Ressecamento	48	20,9	84	36,5	24	10,4	74	32,2	
Dor	8	3,5	25	10,9	23	10,0	174	75,7	
Formação de muco	20	8,7	34	14,8	27	11,7	149	64,8	
Outros	1	0,4	2	0,9	-	-	227	98,7	

χ^2 = quiquadrado de Friedman

A Tabela 3 discorre sobre a freqüência dos sintomas vocais entre os 230 professores pesquisados. Os sintomas mais citados pelo grupo foram: rouquidão (65,7%), sendo que, 11,3% a apresentam freqüentemente, 32,2% às vezes e fadiga vocal (49,1%); destes, 10,4% a mencionam de forma freqüente, 24,3%, às vezes. Como foi dito anteriormente, não serão consideradas as respostas '"raro" e "ausente", pois foi definido neste estudo, que a disfonia é caracterizada por sintomas recorrentes o que é indicado pelas respostas "freqüente" e "às vezes". Estes achados se encontram de acordo com os resultados da maior parte das pesquisas disponíveis na literatura, principalmente com as de Fernandes e Ferreira (1998), que realizaram um estudo com professores de pré-escola do município de Taboão da Serra-SP, onde constataram que mais da metade dos docentes pesquisados consideraram suas vozes roucas. Outro trabalho abrangendo professores de pré-escola foi desenvolvido por Bacha *et al.* (1999), na cidade de Campo Grande-MS. Esses autores, no entanto, encontraram um número menos significativo, uma vez que 1/4 do grupo inquirido considerou a rouquidão o sintoma vocal mais presente em seu cotidiano e um número ainda menor citou o cansaço vocal.

Na mesma cidade, Hermes e Nakao (2003), desenvolveram um estudo com futuros professores e revelaram que quase a metade de sua amostra também associam a rouquidão como o sintoma principal apresentado, seguido de cansaço vocal. Podemos argumentar que este último estudo revelou resultados que, aparentemente, diferem dos da presente pesquisa por ter como objeto alunos do último ano de pedagogia que, portanto, não exercem ainda suas funções profissionalmente.

Descobertas semelhantes às aqui obtidas foram encontradas em pesquisas envolvendo professores de escolas das redes pública e privada no Brasil, todos já relatados nessa dissertação. Alves (2002) realizou um estudo no município de Jataí-GO e concluiu que, no primeiro grupo, 63,9% mencionaram a rouquidão como principal sintoma vocal, enquanto que, no segundo, 66,6% dos docentes apresentaram tal sintoma como o mais freqüente. Souza e Ferreira (1998), em sua pesquisa com professores de escolas municipais de São Paulo, revelaram que rouquidão e fadiga vocal são apontados pela grande maioria dos entrevistados como sintomas vocais mais recorrentes. Ferreira *et al.* (2003), também no Estado de São Paulo, afirmaram que a maioria da amostra inquirida referiu também a rouquidão, seguida do cansaço vocal, como o sintoma mais presente em suas vidas. Estes

resultados coincidem com os de Vieira (2004), em seu trabalho desenvolvido nas cidades de Vila Velha e Vitória, ambas situadas no estado do Espírito Santo. Nesse a autora concluiu que 48,9% da amostra estudada citaram a rouquidão como o principal problema vocal percebido, seguido de cansaço vocal, (46,9%). Ainda Fabron e Omote (2000), na cidade de Marília-SP, constataram em seu estudo comparativo entre professores e outros profissionais, que a rouquidão foi o primeiro transtorno vocal citado por ambos os grupos, mas com uma maior predominância nos professores, seguida de variações da voz durante o dia e, por fim, afonia. Quanto às sensações laríngeas, o ardor foi a manifestação mais freqüentemente apontada por ambos os grupos de sujeitos, seguida de fadiga vocal. Ainda segundo os autores, a rouquidão é um dos primeiros sintomas a ser observado nas diversas patologias da voz e deve ser tratada quando a sua persistência ultrapassar um limite de duas semanas.

Vale salientar a importância em comentar estes estudos, pois apesar destes professores não lecionarem em universidades e, teoricamente, utilizarem mais a voz por trabalharem com crianças e adolescentes, todos exercem a mesma atividade profissional, tendo a voz como principal ferramenta de trabalho. Entretanto, em pesquisas envolvendo professores universitários, como neste estudo, os achados foram semelhantes. Pesquisa realizada por Garcia (2000), na cidade do Rio de Janeiro, relatou que 42,2% dos indivíduos entrevistados apresentaram rouquidão temporária e, 31,9% referiram cansaço vocal. Brasolotto e Fabiano (2000), na cidade de Bauru-SP, concluíram que 68,0% dos homens e 82,5% das mulheres mencionaram sentir mudanças na voz, sendo a rouquidão o principal sintoma que os profissionais percebem como indício de alteração vocal. Pordeus *et al*. (1996), na cidade de Fortaleza-CE; encontraram uma prevalência de rouquidão em 28,0% dos professores inquiridos.

Por outro lado, na literatura internacional observamos que a fadiga vocal foi considerada o sintoma vocal mais comumente apontado entre os professores, como foi descrito nos estudos de Mattiske *et al*., na cidade de Adelaide, Austrália; Smith *et al.,* na cidade de Iowa, Estados Unidos e Russell *et* al., na cidade de Victoria, Austrália. Todos estes trabalhos datam do ano de 1998.

Outros sintomas vocais foram mencionados por 4,8% da amostra desta investigação, sendo citados, principalmente, voz falhada, variação na altura e

intensidade vocal. Estas descobertas estão de acordo com as de Scalco, Pimentel e Pilz (1996) e Pordeus *et al.* (1996).

No que diz respeito às sensações laríngeas, a mais predominantemente encontrada entre os entrevistados deste estudo foi o ressecamento, com um total de 67,8%, sendo que, 20,9% o apresentam freqüentemente, 36,5%, às vezes. Em seguida referiram o ardor na garganta (53,9%, sendo que, 12,6% o sentem de forma freqüente, 24,3% apenas às vezes) e o pigarro (53,9%, destes, 11,7% relataram de modo freqüente, 23,9% somente às vezes). Estes resultados são congruentes com as descobertas de Souza e Ferreira (1998) que, de sua amostra pesquisada, 75,3% relataram sentir irritação na garganta e 47,3%, pigarro.

Scalco, Pimentel e Pilz (1996), encontraram resultados semelhantes em sua pesquisa, atestando que o cansaço vocal foi a queixa mais freqüente, seguida de rouquidão, ardência e pigarro, enfatizam ainda que os achados sugerem que todos os professores apresentavam manifestações vocais que podiam ser decorrentes de abuso e mau uso vocal, o que também é importante para os resultados da nossa pesquisa. Já Ferreira *et al.*(2003), apontaram dados semelhantes, porém referindo sintomas como “garganta seca”, seguida de pigarro e ardor como sintomas mais presentes em sua amostra.

Brasolotto e Fabiano (2000) ressaltam em seus resultados que os sintomas sensoriais foram relatados por mais da metade da amostra, ocorrendo mais amiúde desconforto na região da laringe e faringe após as aulas, sendo ressecamento, pigarro, sensação de corpo estranho, secreção, coceira e tosse. Entre as mulheres, foram registrados também relatos de dor na garganta e ardor, estando de acordo com as descobertas desta pesquisa. Bacha *et al.* (1999) relacionam o aparecimento de sintomas sensoriais nos professores após estes ministrarem aulas, sendo a “garganta seca” também considerado o mais freqüente e dor na garganta, onde foram detectados números inferiores aos deste trabalho.

Ainda, em relação às sensações laríngeas, os resultados encontrados por Garcia (2000), revelaram que pigarro e tosse têm maior freqüência, seguidos de desconforto vocal, e ressecamento na garganta, diferindo um pouco dos resultados demonstrados neste estudo.

Autores como Behlau e Pontes (1993) e Masson (2001) postulam que o pigarro e a tosse, são considerados comportamentos vocais inadequados. A utilização dessas manobras produz a sensação de remoção de corpo estranho ou de

alívio na garganta, todavia, seu uso constante pode ocasionar alterações nas pregas vocais, como irritação e descamação do tecido, em decorrência do grande atrito ocorrido nestes atos. Outros sintomas laríngeos foram referidos por 4,8% dos docentes desta pesquisa, sendo as inflamações na garganta ou laringites mencionadas prioritariamente.

Behlau e Pontes (1995) atestam que a tensão laríngea pode estar relacionada a uma disfonia como causa ou conseqüência do quadro. Ardor, dor, aperto, sensação de corpo estranho e queimação na garganta, são as principais sensações sugestivas desta hipercontração. Em relação aos sintomas vocais, a maioria dos estudiosos refere a rouquidão como sintoma principal das disfonias, dentre deles, destacam-se Hungria (1991) e Boone e Mc Farlane (1994).

Tabela 4. Distribuição da freqüência dos distúrbios respiratórios e faríngeos. Fortaleza, 2005.

Freqüência	**Freqüente**		**Às vezes**		**Raro**		**Ausente**			
	Nº	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	**Nº**	**%**	χ^2	**P**
Distúrbios respiratórios									7,32	0,005
Rinite	33	14,3	43	18,7	31	13,5	123	53,5		
Afecções bronco-pulmonares	3	1,3	12	5,2	29	12,6	186	80,9		
Catarro	5	2,2	21	9,1	35	15,2	169	73,5		
Falta de ar	5	2,2	13	5,7	24	10,4	188	81,7		
Cansaço	8	3,5	24	10,4	29	12,6	169	73,5		
Outros	1	0,4	2	0,9	5	2,2	222	96,5		
Distúrbios faríngeos									6,6	0,065
Amigdalite	5	2,2	26	11,3	35	15,2	164	71,3		
Faringite	16	7,0	44	19,1	50	21,7	120	52,2		
Outros	2	0,9	3	1,3	4	1,7	221	96,1		

χ^2 = Qui-quadrado de Friedman

A Tabela 4 demonstra que houve diferença significativa na freqüência de distúrbios respiratórios, o que não ocorreu com os distúrbios faríngeos. O distúrbio respiratório mais observado entre os docentes foi a rinite, com 46,5%, sendo que, destes, 14,3% a apresentaram de modo freqüente, 18,7% a referiram apenas às vezes. A presença de alergias respiratórias foi relatada por 48,3% professores. Sabemos que as alergias de ordem respiratória representam um fator de risco para o aparecimento de alterações vocais. Conforme se observa no discurso de Brandi (1990), Boone e Mc Farlane (1994) e Behlau e Pontes (1995). Indivíduos com alergias manifestadas nas vias respiratórias são mais propícios a desenvolverem

problemas de voz, devido à tendência ao edema das mucosas respiratórias, o que dificulta a vibração livre das pregas vocais. Mais ainda, pela presença constante de catarro, que provoca irritação direta na laringe (Behlau e Pontes, 1993). Outros distúrbios foram relatados por 3,5% dos nossos entrevistados, sendo citada, majoritariamente, a sinusite.

Ao serem indagados sobre quais distúrbios faríngeos apresentavam, uma parcela significativa da nossa amostra, 47,8% afirmaram a sua presença, sendo que, destes, 7,0% a apontaram como freqüente e 19,1% somente às vezes. Outros distúrbios foram mencionados por 3,9% dos professores, como angina e traqueíte.

Os resultados são congruentes aos de Garcia (2000), demonstrando, em seu estudo, que 48,4% dos docentes são alérgicos. Destes, 66,6% possuem alergias de origem respiratória. Problemas relacionados à laringo-faringe, em especial faringite, laringites, sinusite e dores de garganta são destacados por 31,5% dos indivíduos. Barreto (2003) encontrou resultados semelhantes em sua pesquisa envolvendo professores/operadores de Direito, na cidade de Santana do Livramento-RS, onde os mesmos destacaram dor e faringite como alterações mais presentes na amostra estudada. Já Pordeus *et al.* (1996) detectaram, em seu estudo, que apenas 8,8% de professores com distúrbios faríngeos e 8,4% com distúrbios respiratórios.

Diversos autores destacam a importância dos ressoadores (principalmente faringe, nariz, boca e seios da face) na qualidade e característica vocal de cada indivíduo, como podemos observar nos comentários de Behlau e Pontes (1995) Colton e Casper (1996), Behlau (2001), Jakubovicz (2002) e Bloch (2002).

Tabela 5. Distribuição do número de docentes segundo presença de problemas de saúde. Fortaleza, 2005.

Variáveis	Sim		Não		Total		Z	P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Problemas hormonais	28	12,2	202	87,8	230	100,0	8,90	0,0001
Problemas auditivos								
Otorréia	1	0,4	229	99,6	230	100,0	9,47	0,0001
Otite	17	7,4	213	92,6	230	100,0	9,47	0,0001
Perda auditiva	34	14,8	196	85,2	230	100,0	8,51	0,0001
Outros	12	5,2	217	94,3	230	100,0	9,37	0,0001
RGE *	49	21,3	181	78,7	230	100,0	7,38	0,0001
Repercussão das emoções na voz	127	55,2	103	44,8	230	100,0	1,44	0,151
Labilidade emocional	68	29,6	162	70,4	230	100,0	5,58	0,0001

* RGE = refluxo gastro-esofágico

Os resultados visualizados na Tabela 5 revelaram que, apenas 12,2% dos professores pesquisados, relataram ter problemas hormonais, não expressando um número significativo da amostra. A presença de problema de saúde apresentou diferenças significativas, com exceção da repercussão das emoções na voz. A literatura especializada diz que a voz sofre influências hormonais, afetando homens e mulheres. Autores como Behlau e Pontes (1995), Masson (2001) e Soares *et al*. (2003) evidenciam que os distúrbios hormonais têm grande influência na laringe, pois grande parte das mulheres sofre alterações vocais no período menstrual, na gravidez ou menopausa e, nos homens, pode ocorrer muda vocal precoce ou tardia, podendo comprometer a dinâmica vocal.

No que diz respeito aos problemas auditivos, 27,8% mencionaram possuir algum, sendo a perda auditiva mais citada (14,8%). Outros problemas auditivos, como rolha de cerúmen, zumbido e sensibilidade a sons agudos, foram citados por 5,2% deles, discordando dos achados de Pordeus *et al.* (1996), que encontraram somente 1,6% de alterações auditivas em seu grupo estudado e de Garcia (2000), o qual relata que apenas 5,3% dos professores mencionaram apresentar problemas auditivos, em especial otalgia e otites freqüentes. Já Souza e Ferreira (2003) afirmaram, em seu estudo, que 19,1% dos professores revelaram ter alterações auditivas. Buosi (2002) argumenta que a audição se configura como fator importante para a manutenção de um padrão vocal adequado. Voz e audição são aspectos que se interrelacionam pois o monitoramento vocal é realizado, basicamente, pela via auditiva.

Quanto à presença de refluxo gastro-esofágico, 21,3% dos docentes afirmaram apresentar este problema, achados concordantes com os de Garcia (2000), que, em sua amostra, detectou um total de 26,9% de professores com alterações no trato digestivo, tais como: refluxo, gastrite e azia. Sabe-se que o refluxo do suco gástrico, quando em contato com a laringe, irrita as mucosas das pregas vocais, podendo ser um fator desencadeador de alterações laríngeas e vocais.

Com relação à dinâmica psicológica, 29,6% dos docentes pesquisados apresentam labilidade emocional e 55,2% afirmaram que as emoções repercutem em suas vozes, tornando-as falhadas, “abafadas”, trêmulas, com variações de altura e intensidade, chegando, muitas vezes, a perderem a voz. Autores como Koufman; Blastock, citados por Ferreira (1993), Valle (1996), Ferreira (2002) e Bloch (2003)

salientam que os fatores psíquicos são determinantes na produção vocal, sendo estes influenciados pela personalidade, pelo estado e controle emocional de cada sujeito. Esses preceitos complementam os de Masson (2001), ao afirmar que os problemas vocais também possuem um elemento psíquico. O aparelho fonador, por ser uma estrutura de grande importância para o profissional da voz, se torna receptáculo das mais variadas manifestações, em especial a angústia, ansiedade e tristeza. Dessa forma, a disfonia pode ser compreendida como um sintoma de algo que não vai bem na vida do indivíduo e se apresenta ali, no seu ponto fraco: a voz. Nesse sentido, Bloch (2003) enfatiza, que a voz é a emoção sonorizada e que Inúmeras razões podem propiciar alterações vocais, mas sempre envolvendo a emoção.

Na literatura pesquisada, notamos que diversos autores, como Brandi (1990), Behlau e Pontes (1995), Masson (2001) e Bloch (2002), alegam a presença de fatores desencadeantes dos distúrbios vocais, especialmente desequilíbrios endócrinos, auditivos e emocionais.

É interessante mencionar o discurso de Pinho (1998), ao afirmar que a voz deve ser sempre pensada e associada à saúde geral do indivíduo. Dessa forma, todo o corpo participa da produção vocal influenciando-a diretamente em sua qualidade. De certa forma, os dados coletados, em nossa amostra de 230 professores, reforçam essa questão.

2ª etapa

A análise nesta etapa foi realizada, em um primeiro momento, a partir do cruzamento da ocorrência dos sintomas vocais com o sexo e idade dos professores pesquisados. Em seguida, selecionamos os fatores mais relevantes estudados na pesquisa para verificarmos a influência destes na ocorrência da disfonia, sempre analisando separadamente no grupo feminino e masculino para podermos, dessa forma, avaliar os possíveis níveis de susceptibilidade da manifestação destes fatores entre os dois sexos. Posteriormente, foram realizados cruzamentos com relação à ocorrência de disfonia, caracterizada como a manifestação de sintomas vocais de modo não ocasional, ou seja, “freqüente” e “às vezes”, com as variáveis independentes, descritas na página 65 dessa dissertação. Como a maioria dos estudos deste gênero, com a ausência de parâmetros avaliativos obtidos

diretamente pelo pesquisador, a percepção do sujeito da pesquisa é tida como evidência decisiva da ocorrência de problema vocal. É interessante mencionar que este procedimento tende a atenuar a ocorrência de resultados positivos, uma vez que a prática médica considera a queixa do paciente como indício seguro de um problema de saúde: “se o paciente se julga doente, então, ele efetivamente está doente”. O contrário não está assegurado, ou seja, o indivíduo pode apresentar problema e, no entanto, não ter consciência dele. Ao ser indagado sobre esta questão, muitos docentes pesquisados respondem não perceber problemas vocais, em seu desempenho acadêmico.

A Tabela 6 demonstra que, no sexo masculino, dos 99 sujeitos inquiridos, 56,5% apresentam disfonia, caracterizada pelos seguintes sintomas: rouquidão (66,1%), fadiga vocal (46,4%), soprosidade (19,6%), extensão fonatória reduzida (41,1%), afonia (5,4%), quebras de altura ou freqüência muito agudas (5,4%), voz tensa ou comprimida (25,0%), tremor (1,8%) e, outros sintomas, (8,9%). Observamos que a faixa etária mais acometida por sintomas vocais foi a de 44 a 53 anos.

Já no sexo feminino (Tabela 7), constatamos que, das 131 professoras pesquisadas, 68,7% apresentam disfonia, referindo os seguintes sintomas: rouquidão (70,0%), fadiga vocal (60,0%), soprosidade (4,4%), extensão fonatória reduzida (37,8%), afonia (10,0%), quebras de altura ou freqüência muito agudas (10,0%), voz tensa ou comprimida (32,2%), tremor (6,7%) e outros sintomas (3,3%). Observamos que a faixa etária mais acometida por sintomas vocais entre as mulheres foi também a de 44 a 53 anos. É importante ressaltar que a grande maioria dos indivíduos, aqui representados (homens e mulheres), mencionou mais de um sintoma vocal associado.

Tabela 6. Distribuição da freqüência dos sintomas vocais segundo sexo masculino e idade. Fortaleza, 2005.

Sintoma / Freqüência / Idade		Freqüente		Às vezes		Raro		Ausente	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rouquidão	24-33	1	6,6	6	40,0	5	33,4	3	20,0
	34-43	2	5,3	15	39,5	9	23,7	12	31,5
	44-53	1	3,7	7	25,9	11	40,7	8	29,6
	54-75	3	15,8	2	10,5	5	26,3	9	47,4
	Total	**7**	**7,1**	**30**	**30,3**	**30**	**30,3**	**32**	**32,3**
Fadiga vocal	24-33	-	-	4	26,7	4	26,7	7	46,6
	34-43	-	-	12	31,6	4	10,5	22	57,9
	44-53	2	7,4	6	22,2	4	14,8	15	55,6
	54-75	1	5,3	1	5,3	6	31,6	11	57,8
	Total	**3**	**3,0**	**23**	**23,2**	**18**	**18,2**	**55**	**55,6**
Soprosidade	24-33	-	-	2	13,3	2	13,3	11	73,4
	34-43	1	2,6	2	5,3	1	2,6	34	89,5
	44-53	1	3,7	5	18,5	2	7,4	19	70,4
	54-75	-	-	-	-	2	10,5	17	89,5
	Total	**2**	**2,0**	**9**	**9,0**	**7**	**7,2**	**81**	**81,8**
Extensão	24-33	1	6,7	3	20,0	1	6,7	10	66,6
fonatória	34-43	1	2,6	9	23,7	3	7,9	25	65,8
reduzida	44-53	3	11,1	3	11,1	3	11,1	18	66,7
	54-75	-	-	3	15,8	2	10,5	14	73,7
	Total	**5**	**5,0**	**18**	**18,2**	**9**	**9,1**	**67**	**67,7**
Afonia	24-33	-	-	2	13,3	1	6,6	12	80,1
	34-43	-	-	-	-	6	15,8	32	84,2
	44-53	-	-	1	3,7	4	14,8	22	81,5
	54-75	-	-	-	-	3	15,8	16	84,2
	Total	**-**	**-**	**3**	**3,0**	**14**	**14,1**	**82**	**82,8**
Quebras	24-33	-	-	2	13,3	1	6,6	12	80,1
de altura ou	34-43	-	-	-	-	6	15,8	32	84,2
freqüência	44-53	-	-	1	3,7	4	14,8	22	81,5
Muito aguda	54-75	-	-	-	-	3	15,8	16	84,2
	Total	**-**	**-**	**3**	**3,0**	**14**	**14,1**	**82**	**82,8**
Voz tensa ou	24-33	-	-	-	-	2	13,3	13	86,7
comprimida	34-43	1	2,6	4	10,5	5	13,1	28	73,8
	44-53	2	7,4	5	18,5	4	14,8	16	59,3
	54-75	-	-	2	10,5	1	5,3	16	84,2
	Total	**3**	**3,1**	**11**	**11,1**	**12**	**12,1**	**73**	**73,7**
Tremor	24-33	-	-	-	-	2	13,3	13	86,7
	34-43	-	-	-	-	1	2,6	37	97,4
	44-53	-	-	1	3,7	1	3,7	25	92,6
	54-75	-	-	-	-	-	-	19	100,0
	Total	**0**	**-**	**1**	**1,0**	**4**	**4,0**	**94**	**95,0**
Outros	24-33	-	-	1	6,7	-	-	14	93,3
Sintomas	34-43	-	-	1	2,6	-	-	37	97,4
	44-53	1	3,7	2	7,4	1	3,7	23	85,2
	54-75	-	-	-	-	-	-	19	100,0
	Total	**1**	**1,0**	**4**	**4,0**	**1**	**1,0**	**93**	**94,0**

Tabela 7. Distribuição da freqüência dos sintomas vocais segundo sexo feminino e idade. Fortaleza, 2005.

Sintoma / Freqüência / Idade		Freqüente		Às vezes		Raro		Ausente	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rouquidão	24-33	1	4,2	8	33,3	3	12,5	12	50,0
	34-43	8	20,0	10	25,0	10	25,0	12	30,0
	44-53	9	19,1	16	34,1	7	14,9	15	31,9
	54-75	1	5,0	10	10,0	1	5,0	8	40,0
	Total	**19**	**14,5**	**44**	**33,5**	**21**	**16,1**	**47**	**35,9**
Fadiga vocal	24-33	2	8,3	5	20,8	3	12,5	14	58,4
	34-43	10	25,0	13	32,5	2	5,0	15	37,5
	44-53	6	12,8	11	23,4	9	19,1	21	44,7
	54-75	3	15,0	4	20,0	1	5,0	12	60,0
	Total	**21**	**16,0**	**33**	**25,2**	**15**	**11,5**	**62**	**47,3**
Soprosidade	24-33	1	4,2	3	12,5	2	8,3	18	75,0
	34-43	7	17,5	5	12,5	5	12,5	23	57,5
	44-53	3	6,4	8	17,0	4	8,5	32	68,1
	54-75	2	10,0	2	10,0	2	10,0	14	70,0
	Total	**13**	**9,9**	**18**	**19,8**	**13**	**9,9**	**87**	**66,4**
Extensão	24-33	-	-	7	29,2	-	-	17	70,8
fonatória	34-43	4	10,0	4	10,0	3	7,5	29	72,5
reduzida	44-53	5	10,6	8	17,0	6	12,7	28	59,7
	54-75	2	10,0	4	20,0	1	5,0	13	65,0
	Total	**11**	**8,4**	**23**	**17,5**	**10**	**7,6**	**87**	**66,5**
Afonia	24-33	-	-	1	4,2	1	4,2	22	91,7
	34-43	1	2,5	2	5,0	8	20,0	29	72,5
	44-53	-	-	5	10,6	8	17,0	34	72,3
	54-75	-	-	-	-	3	15,0	17	75,0
	Total	**1**	**0,7**	**8**	**6,1**	**20**	**15,3**	**102**	**77,9**
Quebras	24-33	-	-	1	4,2	1	4,2	22	91,7
de altura ou	34-43	1	2,5	2	5,0	8	20,0	29	72,5
freqüência	44-53	-	-	5	10,6	8	17,0	34	72,3
Muito aguda	54-75	-	-	-	-	3	15,0	17	75,0
	Total	**1**	**0,7**	**8**	**6,1**	**20**	**15,3**	**102**	**77,9**
Voz tensa ou	24-33	1	4,2	4	16,7	2	8,3	17	70,8
comprimida	34-43	3	7,5	6	15,0	3	7,5	28	70,0
	44-53	5	10,6	6	12,8	5	10,6	31	66,0
	54-75	1	5,0	3	15,0	1	5,0	15	75,0
	Total	**10**	**7,6**	**19**	**14,5**	**11**	**8,4**	**91**	**69,5**
Tremor	24-33	1	4,2	-	-	1	4,2	22	91,7
	34-43	-	-	2	5,0	2	5,0	36	90,0
	44-53	-	-	2	4,2	2	4,2	43	91,5
	54-75	-	-	1	5,0	-	-	19	85,0
	Total	**1**	**0,8**	**5**	**3,8**	**5**	**3,8**	**120**	**91,6**
Outros	24-33	-	-	-	-	-	-	24	100,0
Sintomas	34-43	-	-	2	5,0	1	2,5	37	92,5
	44-53	-	-	1	2,1	1	2,1	45	95,8
	54-75	-	-	-	-	-	-	20	100,0
	Total	**-**	**-**	**3**	**2,3**	**2**	**1,5**	**126**	**96,2**

Segundo Behlau e Pontes (1995), a voz rouca é a mais comum alteração encontrada. Dessa forma os resultados do nosso estudo continuam a contribuir com esta conclusão. A voz rouca é uma qualidade vocal do tipo ruidosa o que contrasta com a suavidade e a sensação de harmonia da voz normal. Os autores comentam ainda que a soprosidade é aquela onde se ouve a voz acompanhada de ar não-sonorizado pelas pregas vocais; tem-se, assim, a presença audível de um ruído à fonação. Já a fadiga vocal ou cansaço à emissão é um sintoma recorrente ocasionado, na maioria das vezes, pelo uso excessivo da voz. Gotaas e Starr (1993) definem a fadiga vocal como um conjunto de alterações vocais decorrentes do uso excessivo da voz, caracterizado por mudanças na qualidade vocal, alterações de intensidade e altura, esforço à fonação ou a combinação destes fatores. Garcia (2000) postula que a deteriorização da voz, exteriorizada pela rouquidão, voz tensa e soprosidade, além de ser desagradável, limita a habilidade de ensinar do professor, dificultando o aprendizado do aluno devido aos prejuízos no intercâmbio comunicativo.

Nesta investigação constatamos que o sexo feminino mostrou-se mais acometido pela maioria dos problemas de voz. Acreditamos que isto se deva ao fato de ser a mulher anátomo-fisiologicamente mais predisposta ao desenvolvimento de disfonia, devido à possível fragilidade dos órgãos fonatórios e à sua configuração glótica, sendo esta última caracterizada, muitas vezes, pela presença de fenda glótica posterior tipo I. Desta forma, acontece uma maior concentração de energia vibratória na região anterior das pregas vocais, aumentando o atrito entre elas, favorecendo ao aparecimento de lesões, o que pode acarretar distúrbios de voz. Além disso, as mulheres sofrem maiores influências hormonais que os homens.

Os resultados desta pesquisa se assemelham aos demonstrados por Menezes (1998), ao descobrir que, apesar dos homens possuírem um maior tempo de ensino e mais idade, as mulheres são mais acometidas pelas disfonias. Ortiz *et al.* (2004) justificam o maior contingente de mulheres disfônicas, devido à área pedagógica ser tradicionalmente do domínio feminino.

A literatura internacional revela achados concordantes quanto à maior freqüência de distúrbios vocais no sexo feminino. (RUSSELL, 1998 e SMITH, 1998b). Linville (1995) explica que, durante a fonação prolongada, com intensidade elevada, ocorrem modificações importantes na configuração glótica das mulheres, possivelmente em decorrência de suas diferenças anatômicas e constitucionais.

Em seguida procederemos à análise de como fatores diversos, selecionados dentre os mais relevantes estudados na pesquisa, incidem sobre a ocorrência da disfonia. Além de analisar o total da amostra, seccionamos sempre o estudo por sexo, de forma a poder aquilatar possíveis diferenças de suscetibilidade aos diversos fatores entre homens e mulheres. Além disso, a população dos sujeitos disfônicos foi analisada em maior detalhe, de forma a termos um perfil de como os fatores analisados os acometem.

Tabela 8. Ocorrência de disfonia X uso de fumo e álcool, segundo sexo. Fortaleza, 2005.

Categoria	Disfônicos		Não-disfônicos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino						
Fumante	8	61,5	5	38,5	13	100,0
Não-fumante	48	55,8	38	44,2	86	100,0
Feminino						
Fumante	7	77,8	2	22,2	9	100,0
Não-fumante	83	68,0	39	32,0	122	100,0
Total						
Fumante	15	68,2	7	31,8	22	100,0
Não-fumante	131	63,0	77	37,0	208	100,0
Masculino						
Bebe	32	55,2	26	44,8	58	100,0
Não bebe	24	58,5	17	41,5	41	100,0
Feminino						
Bebe	37	78,7	10	21,3	47	100,0
Não bebe	53	63,1	31	36,9	84	100,0
Total						
Bebe	69	65,7	36	34,3	105	100,0
Não bebe	77	61,6	48	38,4	125	100,0

Verificamos que o hábito de fumar parece, de fato, atuar como fator agravante na predisposição a problemas vocais, tanto na população masculina quanto na feminina, de forma ligeiramente mais acentuada nesta última. Por outro lado, encontramos que o número de fumantes foi surpreendentemente baixo (menos de 10%), o que pode contribuir para tornar o resultado pouco significativo.

Quanto ao uso de bebidas alcoólicas, detectamos um leve agravamento da disfonia entre bebedores no total da amostra e um acentuado agravamento na população feminina. Estranhamente, porém, encontramos uma atenuação na ocorrência de disfonia entre bebedores do sexo masculino. Tal achado exigiria uma

análise em maior profundidade capaz de explicar o efeito, com a realização de estudos posteriores.

Tabela 9. Distribuição dos docentes disfônicos fumantes e que fazem uso de bebidas alcoólicas, segundo sexo. Fortaleza, 2005.

Categoria	Masculino		Feminino		χ^2	p
	Nº	%	Nº	%		
Fumante					1,12	0,291
Sim	8	14,3	9	46,7		
Não	48	85,7	122	64,3		
Tempo de fumante						
Há menos de 10 anos	2	40,0	3	60,0		
Há mais de 10 anos	6	60,0	4	40,0		
Bebida alcoólica					2,95	0,086
Sim	32	57,1	37	37,8		
Não	24	42,9	53	62,2		
Consumo médio					9,01	0,038
1 vez/semana	12	37,5	25	67,6		
2 vezes/semana	8	25,0	7	18,9		
3 vezes/semana	4	12,5	-	-		
Raramente	8	25,0	5	13,5		

Segundo Behlau e Pontes, 1993, o fumo é altamente nocivo, pois no momento em que se traga, a fumaça quente agride todo o sistema respiratório e, principalmente, as pregas vocais, podendo causar irritação, pigarro, edema, tosse, aumento da secreção e infecções. O álcool, por sua vez, causa irritação do aparelho fonador, assim como o anestesia, o que favorece o abuso vocal, uma vez que mascara a dor e o cansaço. Os resultados encontrados, porém, não mostram a extensão do impacto que se poderia esperar de tal comentário.

Os resultados demonstrados na Tabela 9 evidenciam que, dos 230 professores da amostra, apenas 22 ou 9,6% são fumantes. Destes, 17 docentes apresentam disfonia, sendo 53,3% do sexo masculino e 46,7%, do sexo feminino. Em relação ao tempo médio de fumo, 60,0% dos homens e 40,0% das mulheres fumam há mais de dez anos. Estas descobertas diferem dos achados de Pordeus *et al.*(1996), o qual encontraram um percentual elevado de fumantes em sua amostra (24,8%) e que, por fazerem uso profissional da voz, com carga horária numerosa, são mais susceptíveis ao aparecimento ou agravamento de sintomas vocais ou manifestações orgânicas da laringe. Garcia (2000) revelou uma quantidade ainda maior de fumantes em sua investigação (34,6%), no entanto, a autora considerou este número pouco significativo para conclusões.

No que diz respeito aos achados relacionados ao álcool, dos 108 que fazem uso de bebidas alcoólicas, 56 professores inquiridos são disfônicos. Destes, 46,4% são homens e 53,6%, mulheres.

Estes resultados mostram que nossa amostragem difere da utilizada no estudo de Souza e Ferreira (2003), em cuja amostra, somente 15,3% fazem uso de bebidas alcoólicas e destes, 16,0% tomam apenas uma dose por semana e 16,0% fumam. Ao contrário do nosso estudo, as autoras não encontraram relação significativa entre os hábitos de etilismo e tabagismo e a ocorrência de alterações vocais.

Nas Tabelas 10 e 11, abaixo, pretendemos analisar se e como o método de ensino e as condições de sala de aula impactam a ocorrência de disfonia entre os docentes. Para isso, na Tabela 10, dividimos a população entre professores que ministram exclusivamente aulas expositivas e aqueles que se utilizam de outros métodos, eventualmente em combinação com a aula expositiva, cujo emprego é praticamente universal na amostra.

Tabela 10. Ocorrência de disfonia X Método(s) de ensino entre os docentes estudados. Fortaleza, 2005.

Categoria	Disfônicos		Não-disfônicos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino						
Excl. aula expo	37	58,7	26	41,3	63	100,0
Outros métodos	19	52,8	17	47,2	36	100,0
Feminino						
Excl. aula expo	44	74,6	15	25,4	59	100,0
Outros métodos	46	63,9	26	36,1	72	100,0
Total						
Excl. aula expo	81	66,4	41	33,6	122	100,0
Outros métodos	65	60,2	43	39,8	108	100,0

A Tabela 10 mostra que a utilização de métodos auxiliares e recursos audiovisuais atuam como fator de atenuação na ocorrência de problemas vocais, entre todo o grupo pesquisado, como seria de esperar, uma vez que na aula expositiva, jocosamente chamada de aula de “cuspe e giz”, o esforço recai exclusivamente sobre o exercício vocal, enquanto o uso de métodos auxiliares tende a diversificar o exercício da aula, permitindo o repouso e a diminuição do stress vocal.

Tabela 11. Distribuição das categorias entre os docentes disfônicos estudados, segundo o sexo. Fortaleza, 2005.

Categoria	Masculino		Feminino			
	Nº	%	Nº	%	χ^2	p
Métodos					6,62	0,111
Aula expositiva	52	92,9	85	94,4		
Seminários	10	17,9	26	28,9		
Trabalho em grupos	12	21,4	35	38,9		
Outros	-	-	7	7,8		
Recursos auxiliares					6,67	0,109
Giz	22	39,3	26	28,9		
Quadro branco	33	58,9	59	65,5		
Audiovisual	48	85,7	81	90,0		
Outros	8	14,3	3	3,3		
Ambiente físico						
Acústica					0,05	0,974
Péssima	20	35,7	31	34,4		
Regular	25	44,6	40	44,4		
Boa	11	20,0	19	21,1		
Ventilação					1,19	0,551
Péssima	13	23,2	16	17,8		
Regular	24	42,9	36	40,0		
Boa	19	33,9	38	42,2		
Limpeza					3,07	0,216
Péssima	8	14,3	20	22,2		
Regular	27	48,2	31	34,4		
Boa	21	37,5	39	43,3		
Temperatura					0,89	0,640
Adequada	22	39,3	37	41,1		
Muito fria	7	12,5	7	7,8		
Muito quente	27	48,2	36	40,0		
Umidade					0,11	0,746
Sim	8	14,3	16	17,8		
Não	48	85,7	74	82,2		
Poeira					0,83	0,364
Sim	33	58,9	61	67,8		
Não	23	41,1	29	32,2		
Ruídos internos					0,87	0,647
Fortes	12	21,5	18	20,0		
Médios	25	44,6	47	52,2		
Fracos	19	33,9	25	27,8		
Ruídos externos					1,02	0,602
Fortes	6	10,7	15	16,7		
Médios	26	46,4	38	42,2		
Fracos	24	42,9	37	41,1		
Tamanho da sala					0,02	0,883
Adequado	39	69,7	65	72,2		
Inadequado	17	30,3	25	27,8		

Na Tabela 11 podemos verificar que, dos 230 professores estudados, 131, (57,0%) fazem uso somente de aulas expositivas e, quando as utilizam, associadas a outro(s) método(s), este número sobe para 215 docentes. No sexo masculino, destes 215 indivíduos, 52 ou 24,2% são disfônicos. Já no sexo feminino, encontramos um número mais significativo, pois 85 ou 39,5% delas apresentam disfonia. Este método de ensino, sozinho ou associado a outros, foi referido por 93,5% da amostra.

A aula expositiva é a mais comum entre os professores, sendo o método que requer o uso demasiado da voz. Feijó (2000) citado por Barreto (2003) comenta algumas pesquisas experimentais realizadas em laboratório que demonstram que os músculos da prega vocal entram em fadiga após 45 minutos de estímulos contínuos. Nesse sentido, os profissionais da voz tendem a fatigar mais facilmente estes músculos, devido ao uso vocal intensivo.

No que diz respeito aos recursos auxiliares, os audiovisuais, aqui representados por “slides”, retroprojetor e vídeos, foram os mais citados por 188, (81,7%) no total. É conveniente salientar que, a grande maioria dos professores faz uso também de outro(s) recurso(s) associado(s). Nos homens, 85,7% que utilizam os recursos audiovisuais são portadores de disfonia e, nas mulheres, este número sobe para 90,0%. Estas descobertas não se enquadram nos comentários de Masson (2001), ao explicar que o uso de recursos audiovisuais permite intercalar o uso da voz com descanso vocal, evitando períodos prolongados de fala, diminuindo a ocorrência de disfonias. Estes achados são coincidentes aos de Menezes (1998), ao descobrir que o maior índice de professores com disfonia, (59,1%), se encontra entre aqueles que ministram aulas expositivas associadas ao uso de retroprojetores.

O uso do giz também merece destaque, pois do total da amostra, 77, (33,5%) fazem uso deste recurso, sozinho ou associado a outro(s). Destes, 39,3% dos homens têm disfonia, enquanto que 28,9% das mulheres são disfônicas. Servilha (1997) explica que o pó de giz e a poeira são agentes agressores do sistema respiratório, podendo desencadear reações adversas, como edema da mucosa nasal, coriza e espirros, prejudicando a ressonância, trazendo alterações no padrão vocal do professor. Menezes (1998) encontrou também associação significativa entre a aula expositiva e o uso do giz em relação ao número de disfônicos (40,0%). No entanto, Pordeus *et al.* (1996) em sua pesquisa, encontraram

resultados contrários, pois 89,0% utilizam o giz como principal recurso didático e somente 23,9% ministram aulas com auxílio do retroprojetor.

No que diz respeito ao ambiente físico de sala de aula, os homens que responderam “regular”, nos quesitos acústica, ventilação e limpeza apresentaram um maior percentual para a presença de disfonia (44,6%, 42,9% e 48,2%, respectivamente). Entre o grupo feminino, os maiores índices de disfonia também apareceram entre aquelas que mencionaram “regular” quanto à acústica (44,4%). Porém, a presença de disfonia foi mais predominante entre as professoras que referiram a ventilação e limpeza da sala de aula como sendo “boa” (42,2% e 43,3%, respectivamente).

Questões como temperatura ambiente, umidade, poeira, ruídos e tamanho da sala de aula também foram abordados neste estudo. Entre o grupo masculino houve uma maior predominância de disfônicos entre os que definiram a sala de aula como “muito quente” (48,2%), sem umidade (85,7%), com poeira (58,9%), com níveis de ruídos internos e externos “médios” de sala de aula (44,6% e 46,4%) e com o tamanho da sala adequado (69,7%).

Ainda comentando sobre estes mesmos aspectos, observamos, no grupo feminino, que o maior número de mulheres portadoras de disfonia foram aquelas que descreveram a sala de aula como não-úmida (82,2%), empoeirada (67,8%), com o nível “médio” de ruídos internos (52,2%) e externos (42,2%) e com o tamanho adequado (72,2%). A temperatura ambiente “muito quente” foi mencionada por 40,0% das mulheres disfônicas.

No confronto destes resultados, notamos aspectos semelhantes na investigação de Souza e Ferreira (2003), revelando que 37,9% de sua amostra consideram a sala de aula acusticamente insatisfatória; destes, 21,6% indicaram como causa maior a presença de reverberação em sala. Em seguida, 38,0% indicaram tamanho da sala inadequado, 42,5% referiram local com temperatura desagradável (ora, mencionaram “muito fria” e ora, “muito quente”), 65,0% alegaram local de trabalho ruidoso; destes, mais da metade mencionou ser o ruído proveniente da própria sala de aula. As autoras indicam que estes fatores foram estatisticamente significantes em relação à ocorrência de disfonia. Já Vieira (2004) referiu que a poeira se mostrou como o dado mais citado sobre condições ambientais de sua amostra.

Menezes (1998) afirmou que os fatores ambientais (acústica, ventilação, temperatura, ruídos internos e externos e higiene), mesmo considerando certa tolerância do seu grupo pesquisado, não ultrapassa, em seu melhor percentual, ao limiar do "regular". Servilha (1997) demonstrou, em seu estudo, resultados significativos, como a presença de aspectos ambientais e climáticos que foram prejudiciais em 74,4% da amostra estudada. Garcia (2000) evidenciou que 67,7% dos professores se queixaram da presença muito forte de ruídos externos na universidade pesquisada. O aumento da intensidade vocal durante as aulas é praticado por 49,2% da população. É notória a relação entre as disfonias e as condições de trabalho docente. Carelli *et al*. (2002) ressaltam: professores que falam ao ar livre ou em condições acústicas inapropriadas fazem uso excessivo da força muscular na laringe, podendo produzir debilidade e fadiga vocal.

Masson (2001) postula que o ruído ambiental pode ser nocivo ao professor, pois, desta maneira, ele compete com ruídos internos e externos. Muitas vezes, sem perceber, o docente eleva a intensidade vocal, devido ao seu *feedback* auditivo estar prejudicado, provocando assim um fenômeno denominado "efeito Lombard". Bloch (2003) também faz menção ao aumento da intensidade vocal e conseqüente desgaste desta, em função dos ruídos existentes.

Pereira, Santos e Viola (2000) relataram que 100% afirmaram que utilizam maior intensidade vocal durante a aula, sendo atribuído ao ruído este aumento de intensidade. Além disso, 100,0% se sentiram incomodados pelo ruído, seja interno ou externo, na sala de aula.

Conforme os dados apresentados na Tabela 12, constatamos, entre os professores do sexo masculino acometidos de disfonia que a maioria, ou seja, 53,6%, não procurou nenhum especialista em voz. Dos 46,4% que procuraram ajuda, a maior parte foi ao médico otorrinolaringologista (80,8%), enquanto que, apenas 38,5%, procuraram um fonoaudiólogo para cuidar da voz.

Quanto à realização do exame laringoscópico, para fins de diagnóstico de patologias vocais, somente 39,3% o fizeram e destes, 50,0% apresentaram o exame laringoscópico com alteração, citando como laudos: fenda glótica (18,3%), hiperemia de pregas vocais (9,1%), laringite (9,1%), pólipo vocal (4,5%) e granuloma (4,5%). O laudo "normal" foi referido por 36,4% dos docentes do sexo masculino, e destes, 13,6% fizeram o exame por outros motivos que não queixas de voz, como refluxo gastro-esofágico, tosse e sinusite. Somente um professor referiu possuir mais de

uma patologia vocal associada (4,5%), sendo estas diagnosticadas como pólipo vocal, laringite crônica e fenda glótica e 13,6% não se lembram do resultado do exame.

Tabela 12. Distribuição dos cuidados com a voz entre os docentes disfônicos, segundo o sexo. Fortaleza, 2005.

Cuidados	Masculino		Feminino		χ^2	p
	Nº	%	Nº	%		
Procurou especialista					0,53	0,468
Sim	26	46,4	35	38,9		
Não	30	53,6	55	61,1		
Qual						
Fonoaudiólogo	10	38,5	17	48,6		
Otorrinolaringologista	21	80,8	32	91,4		
Outros	1	3,8	-	-		
Fez laringoscopia					1,99	0,158
Sim	22	39,3	24	26,7		
Não	34	60,7	66	73,4		
Fez algum tratamento					0,27	0,601
Sim	18	32,1	24	26,7		
Não	38	67,9	66	73,4		
Qual						
Fonoterapia	7	38,9	14	58,3		
Cirúrgico	3	16,7	-	-		
Medicamentoso	8	44,4	9	37,5		
Outros	-	-	1	4,2		
Uso de:					0,012	0,913
Sprays/pastilhas	18	36,0	32	64,0		
Gargarejos	20	46,5	23	53,5		
Bebe água	39	37,1	66	62,9		
Repouso vocal	18	33,3	36	66,7		
Nenhum	7	38,9	11	61,1		
Outros	1	16,7	5	83,3		

Em relação à realização de tratamento especializado, apenas 32,1% o fizeram, sendo o medicamentoso o mais citado (44,4%), enquanto que 38,9% deles afirmaram não ter nenhum cuidado com a voz no período de aparecimento dos sintomas vocais, mas sem diferenças significativas entre os sexos. Vale mencionar que a grande maioria dos docentes, quando o fazem, adota mais de um cuidado com a voz.

Entre as professoras disfônicas, apenas 38,9% delas procuraram um especialista, sendo também o otorrinolaringologista o mais visitado (91,4%). O

fonoaudiólogo foi procurado por um número ligeiramente superior ao dos professores, (48,6%). Uma quantidade ainda menor de professoras fez a laringoscopia (26,7%); destas, 75,0% apresentaram exame laringoscópico alterado, sendo citados como laudos: fenda glótica (16,7%), laringite (12,5%), espessamento de pregas vocais (12,5%), nódulos vocais (8,3%), pólipo vocal (8,3%), cordite crônica (4,2%). Em relação a mais de uma patologia associada, 12,5% das professoras declararam possuí-las, a saber: inflamação e edema (4,2%), sulco vocal e fenda glótica (4,2%) e laringite crônica, sulco vocal, hiperemia e edema de pregas vocais (4,2%). Quanto ao resultado normal da laringoscopia, (16,7%) o apresentaram e (8,3%) não se lembram qual o laudo do exame. Destas, a maioria, ou 58,3%, realizou fonoterapia, sendo este o recurso terapêutico mais procurado por elas.

Garcia (2000) detectou em sua investigação que 55,8% da amostra estudada nunca havia feito laringoscopia. Em seguida observou que apenas 15,3% dos professores fizeram algum tratamento fonoterápico anterior, sendo que, somente 40,0% estavam relacionados à disfonia. Na literatura internacional, Mattiiske *et al*. (1998) observaram uma maior predominância de nódulos de pregas vocais nas mulheres.

Quanto aos cuidados com a voz, a hidratação se mostrou o principal cuidado realizado entre os professores disfônicos dos dois sexos, sendo que, 37,1% em homens e 62,9%, nas mulheres. Com relação à hidratação, Ferro, Navarrete e Rocha (2000) encontraram resultados importantes, onde constataram que mais da metade de sua amostra não possuía o hábito de ingerir água durante a atividade de sala de aula. Após o controle da ingestão de água, observaram melhora da qualidade vocal em 61,1% dos professores, 44.4% sentiram menos cansaço vocal e 38,8% referiram diminuição da rouquidão e do ressecamento. Já Brasolotto e Fabiano (1999) não encontraram mudanças significativas na voz dos docentes após o processo de hidratação proposto em seu estudo. Em compensação, as autoras encontraram em 58,3% dos professores, um menor número de sinais de piora e/ou desconforto detectados por eles após a atividade de sala de aula no dia que ingeriram uma maior quantidade de água.

É importante comentarmos que foram encontrados, nesta investigação, 36,0% dos homens e 64,0% das mulheres, ambos com o quadro de disfonia, que mencionaram fazer uso de pastilhas ou “sprays” em seu cotidiano, muitas vezes com

propriedades anestésicas e fabricadas à base de mentol. Behlau e Pontes (1993) esclarecem que o uso destas substâncias, devido ao seu poder anestésico, muitas vezes mascara a dor e o esforço vocal, prejudicando ainda mais o estado das mucosas. Fabron e Omote (2000) notaram, em seu estudo, uma freqüência elevada do uso de medicamentos para aliviar problemas vocais. Na pesquisa destes autores, do total de professores disfônicos, 58,0% mencionaram fazer uso de medicamentos para solucionar o problema vocal, embora somente 18,0% tivessem procurado atendimento médico especializado. Os medicamentos mais citados foram: pastilhas, "sprays", antibióticos, antiinflamatórios e remédios homeopáticos. Foram também referidos gargarejos, balas ardidas, mel, limão e gengibre.

Pordeus *et al.* (1996) relatam que, apesar da considerável prevalência de atipias vocais no meio docente (20,2%), ainda era pequeno o interesse do professor acerca dos cuidados com a voz, uma vez que, apenas 6,7% realizaram tratamento fonoaudiológico e 14,6% fizeram curso de técnica vocal.

Souza e Ferreira (2003) constataram que, do total de professores com alterações vocais, 61,4% não realizaram nenhum tipo de tratamento especializado e, dos que fizeram, 72,5% mencionaram o tipo medicamentoso, 40,2% referiram a fonoterapia e 7,9% fizeram cirurgia de pregas vocais. Fabron e Omote (2000) comentaram os achados de sua pesquisa, onde observaram associações significativas entre o grupo de professores estudados e a busca de atendimento médico especializado, concluindo que essa busca é determinada, quase exclusivamente, pela ocorrência de queixas vocais. O mesmo estudo acusou associação significativa entre o uso de medicamentos e a presença destas queixas de voz.

No estudo de Barreto (2003) apenas 10,0% de sua amostra apresentou algum cuidado com a voz, sendo mencionada a hidratação. A afonia foi citada por 50,0% dos docentes, sendo que, dentre os procedimentos para solucionar o problema, foram citados o uso de pastilhas para a garganta, o descanso vocal isolado e também associado ao uso de medicamentos.

Os resultados mostrados na Tabela 13 revelaram que, em relação ao comportamento vocal dos homens portadores de disfonia, 69,6% não fazem repouso vocal, 44,6% fazem competição sonora freqüentemente, 25,0% fazem uso do telefone com freqüência, apenas 7,1% gritam freqüentemente e somente 3,6% deles falam elevando peso.

Tabela 13. Freqüência de comportamentos vocais entre os docentes disfônicos, segundo o sexo. Fortaleza, 2005.

Comportamento Vocal	Freqüente		Às vezes		Raro		Ausente		χ^2	p
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Prática de repouso vocal								4,19	0,323	
Masculino	5	8,9	8	14,3	4	7,2	39	69,6		
Feminino	11	12,2	15	16,7	15	16,7	49	54,4		
Competição sonora								1,70	0,872	
Masculino	25	44,6	23	41,1	5	9,0	3	5,3		
Feminino	41	45,5	33	36,7	6	6,7	10	11,1		
Uso demasiado do telefone								4,76	0,254	
Masculino	14	25,0	14	25,0	23	41,1	5	8,9		
Feminino	32	35,6	25	27,8	22	24,4	11	12,2		
Grita									2,62	0,619
Masculino	4	7,1	12	21,4	23	41,1	17	30,4		
Feminino	12	13,4	25	27,8	30	33,3	23	25,5		
Fala enquanto eleva peso								2,94	0,545	
Masculino	2	3,6	4	7,2	9	16,0	41	73,2		
Feminino	9	10,0	6	6,7	9	10,0	66	73,3		

No que diz respeito às mulheres disfônicas, 54,4% também não adotam a prática do repouso vocal, 45,5% falam com freqüência em ambiente ruidoso, 35,6% falam ao telefone freqüentemente, 13,4% gritam com freqüência e 10,0% falam enquanto elevam peso, sem diferenças significativas. Sobre essa questão, Carelli *et al*. (2002) argumentam que os problemas vocais possuem estreitas relações com o comportamento e as condições de trabalho do professor. Estes geralmente falam muito, gritam e fazem competição sonora, mantendo a intensidade vocal aumentada com a intenção de superar o ruído ambiental.

No tocante a alguns hábitos vocais inadequados, os achados de Souza e Ferreira (2003) ultrapassam os da nossa investigação. Os autores deduziram que 65,0% de sua amostra falam em ambiente ruidoso e 19,5% falam enquanto carregam peso. Barreto (2003) encontrou que 50,0% destes referiram “falar alto”, 20,0% alegaram “falar alto e muito” e 10,0% relataram “falar muito”, sendo que, alguns indivíduos associaram mais de um hábito nocivo. A autora enfatizou que estes comportamentos ampliam a propensão ao surgimento da disfonia, e ressalta ainda que os docentes abusam de sua voz principalmente por desconhecerem as noções de higiene vocal.

Souza e Ferreira (2003) encontraram resultados importantes, uma vez que, da amostra estudada, 75,4% referiram “falar muito”, 58,2% falam em lugares abertos e 41,1% falam enquanto realizam atividades físicas.

Pinho (1997) retrata alguns comportamentos vocais negativos que podem interferir incisivamente na qualidade vocal dos indivíduos, principalmente, gritar sem suporte respiratório, falar em ambientes ruidosos ou abertos, falar excessivamente ao telefone, praticar exercícios físicos falando, falar demasiadamente, tossir ou pigarrear excessivamente, dentre outros. Ainda para a autora, estes são os abusos vocais mais comuns, todavia, é importante lembrarmos a existência de outros distúrbios não usuais que possam estar interferindo no bom rendimento vocal, já que o aparelho fonador é bem sensível e qualquer disfunção em qualquer parte do organismo, pode ser prejudicial.

Analisamos a seguir a relação entre a ocorrência de problemas vocais e o tempo de docência. Tais valores estão expressos na Tabela 14, abaixo, cujo exame mostra que há uniformidade entre as diversas faixas, com exceção da última, acima de 25 anos, em que a ocorrência cai drasticamente entre os homens mas mantém-se estável entre as mulheres. Além disso, há uma anomalia na faixa 10-16 entre as mulheres, onde novamente se verifica uma queda acentuada da ocorrência.

Tabela 14. Ocorrência de disfonia X Tempo de docência, por sexo, entre os docentes estudados. Fortaleza, 2005.

Categoria	Disfônicos		Não-disfônicos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino						
0,5-5	11	55,0	9	45,0	20	100,0
6-10	13	76,5	4	23,5	17	100,0
10-16	14	60,9	9	39,1	23	100,0
17-24	11	78,6	3	21,4	14	100,0
25 ou +	7	28,0	18	72,0	25	100,0
Feminino						
0,5-5	15	68,2	7	31,8	22	100,0
6-10	19	73,1	7	26,9	26	100,0
10-16	27	35,0	13	65,0	40	100,0
17-24	18	66,7	9	33,3	27	100,0
25 ou +	11	68,7	5	31,3	16	100,0
Total						
0,5-5	26	61,9	16	38,1	42	100,0
6-10	32	74,4	11	25,6	43	100,0
10-16	41	65,1	22	34,9	63	100,0
17-24	29	70,7	12	29,3	41	100,0
25 ou +	18	43,9	23	56,1	41	100,0

A primeira anomalia poderia talvez ser explicada pela diminuição da carga horária atribuída aos docentes mais antigos, ou, talvez, por um maior envolvimento destes com a pós-graduação, onde as turmas costumam ser menores. A segunda, porém, exige uma análise qualitativa para o seu esclarecimento.

Menezes (1998) encontrou resultados semelhantes, em sua pesquisa, em relação à população que leciona há mais tempo. A autora atribui este achado ao fato de os professores mais jovens serem mais frágeis e menos preparados para lidar com o problema, aparecendo assim, mais comumente transtornos vocais nesse grupo. Em contrapartida, os professores com mais de 50 anos de idade, pela legislação da UECE, têm direito a uma redução de 50% na sua carga horária de trabalho, dessa forma, a autora acredita que essa proteção pode ser responsável pela baixa ocorrência de disfonias em sua amostra.

Tabela 15. Ocorrência dos sintomas vocais entre os docentes disfônicos, segundo sexo e tempo de docência. Fortaleza, 2005.

Sintoma	Sexo	Tempo (anos)									
		0,5-5		6 – 10		11 – 16		17 – 24		25 ou +	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rouquidão	**M**	7	18,9	10	27,0	9	24,3	6	16,2	5	13,5
	F	6	9,5	12	19,0	22	35,0	15	23,8	8	12,7
Fadiga vocal	**M**	6	23,1	8	30,8	5	19,2	5	19,2	2	7,7
	F	10	18,5	14	25,9	15	27,8	10	18,5	5	9,3
Soprosidade	**M**	3	27,3	3	27,3	1	9,0	4	36,4	-	-
	F	5	16,1	3	9,7	11	35,5	7	22,6	5	16,1
Extensão fonatória	**M**	5	21,7	6	26,1	4	17,4	4	17,4	4	17,4
Reduzida	**F**	5	14,7	12	35,3	10	29,4	6	17,6	1	3,0
Afonia	**M**	2	66,7	-	-	1	33,3	-	-	-	-
	F	1	11,1	1	11,1	3	33,3	4	44,5	-	-
Quebras de altura ou	**M**	4	36,4	2	18,2	4	36,4	1	9,0	-	-
Freqüência aguda	**F**	2	13,3	3	20,0	5	33,4	3	20,0	2	13,3
Voz tensa	**M**	2	14,3	3	21,4	4	28,6	4	28,6	1	7,1
	F	6	20,7	5	17,2	9	31,1	5	17,2	4	13,8
Tremor	**M**	-	-	-	-	-	-	1	100,0	-	-
	F	2	33,3	1	16,7	2	33,3	-	-	1	16,7
Outros	**M**	1	20,0	1	20,0	2	40,0	1	20,0	-	-
	F	-	-	-	-	2	66,7	1	33,3	-	-

χ^2 Friedman = 10,27; p= 0,021 (para ambos os sexos)

De acordo com a Tabela 15, observamos que houve diferença da freqüência de sintomas e o tempo de docência. Podemos inferir que, entre os homens com disfonia, a rouquidão, a fadiga vocal e a extensão fonatória reduzida foram mais presentes naqueles professores que têm de 6 a 10 anos de docência (27,0%, 30,8% e 26,1%, respectivamente). Já a soprosidade teve um maior predomínio no grupo que ensina entre 17 a 24 anos, (36,4%). Apenas três docentes afirmaram ter afonia, e, destes, dois a sentem de modo freqüente. Com relação às quebras de alturas ou freqüências muito agudas, tanto entre aqueles que lecionam de seis meses a cinco anos, quanto os de 11 a 16 anos de docência, constatou-se uma porcentagem de 36,4%, assim como a voz tensa teve um percentual de 28,6%, tanto nos professores que ensinam entre 11 a 16 anos, quanto nos de 17 a 24 anos de magistério. Tremor e outros sintomas foram mencionados por apenas quatro docentes, manifestados entre os que têm de 11 a 16 anos e 17 a 24 anos de profissão.

Entre as professoras com disfonia, observamos um maior predomínio de sintomas naquelas que ensinam entre 11 a 16 anos, a saber: rouquidão, (35,0%), fadiga vocal, (27,8%), soprosidade, (35,5%), quebras de altura e freqüência muito agudas, (33,4%), voz tensa, (31,1%), outros sintomas, (66,7%) e tremor, (33,3%), aparecendo também, com o mesmo percentual, naquelas que têm de seis meses a cinco anos de docência. Já a extensão fonatória reduzida, ocorreu mais amiúde entre as mulheres que lecionam de 6 a 10 anos (35,3%). A afonia, por sua vez, teve uma maior predominância no grupo que leciona entre 17 a 24 anos (44,5%).

Um fato curioso a ser ressaltado é que, entre os docentes (homens e mulheres) que lecionam entre 25 anos ou mais, não houve nenhum predomínio quanto à ocorrência de sintomas vocais. A literatura internacional discorda desses resultados, pois Smith *et al.*(1998b) mostraram que a alteração vocal em professores se manifesta após 10 a 20 anos de docência. É preciso ressaltar, porém, que a tal pesquisa foi realizada com professores da escola secundária, onde não é razoável esperar uma diminuição da carga horária com o tempo de trabalho.

No Brasil, Pordeus *et al.* (1996) não encontraram, em sua amostra, associação causal entre o tempo de docência e episódios de rouquidão. Dragone *et al.* (1995), compararam os dados relativos à voz do professor após dois anos de exercício profissional, com os sinais de perda vocal, onde os resultados sugeriram que, após este período, houve um desgaste considerável na voz do docente. Estas

descobertas são condizentes com as de Garcia (2000) onde demonstrou que 47,7% dos professores com distúrbios vocais têm até dez anos de magistério. Porém, a autora descobriu ainda que, em indivíduos que lecionam entre 11 a 20 anos e há mais de 20 anos, este número decresce e se estabiliza em torno de 25,0%. Já Brasolotto e Fabiano (2000) constataram a ocorrência de distúrbios vocais no decorrer dos anos de atuação profissional em 68,0% dos homens (com média de tempo de ensino de 8,6 anos) e 82,5% das mulheres (com tempo médio profissional de 14,6 anos). A rouquidão correspondeu ao sintoma mais relatado por ambos os sexos. Assim como Ortiz *et al.* (2004) em seus achados, concluíram que, aparentemente, a disfunção vocal aparece tardiamente entre os professores (14 anos), e Bacha *et al.* (1999), onde encontraram uma maior porcentagem de alterações vocais em professores que lecionavam de 10 a 15 anos.

Por fim, através das Tabelas 16 e 17, analisaremos o impacto da carga horária de docência semanal sobre a ocorrência de disfonia. Os resultados mostrados na Tabela 15, abaixo, são à primeira vista surpreendentes. Eles parecem indicar, consistentemente em ambos os sexos e no total da amostra, uma relação inversa entre a carga horária e a ocorrência de problemas vocais. Ou seja, quanto menor o número de horas aula maior a disfonia. Tal ocorrência é praticamente acentuada entre docentes com menos de 10 horas semanais, que apresentam um quadro de disfonia acima da média, em ambos os sexos.

Tabela 16. Ocorrência de disfonia X Carga horária semanal (h/a), por sexo, entre os docentes estudados. Fortaleza, 2005.

Categoria	Disfônicos		Não-disfônicos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino						
< 10	10	62,5	6	37,5	16	100,0
10-20	25	54,3	21	45,7	46	100,0
21-40	21	56,8	16	43,2	37	100,0
Feminino						
< 10	21	77,8	6	22,2	27	100,0
10-20	42	68,9	19	31,1	61	100,0
21-40	27	62,8	16	37,2	43	100,0
Total						
< 10	31	72,1	12	27,9	43	100,0
10-20	67	62,6	40	37,4	107	100,0
21-40	48	60,0	32	40,0	80	100,0

Esse fenômeno, todavia, pode ser explicado pelo fato de que a pequena carga horária é, em geral, indicativo do exercício de atividades extra-magistério, em complemento à atividade didática. É natural se esperar que isso seja particularmente verdadeiro com respeito à amostra estudada, professores da área da saúde, que costumam ter alguma forma de exercício profissional ligado à sua especialidade, como o exercício clínico. Inclusive essa prática de duplo exercício profissional, magistério e clínico, por exemplo, é mais tolerada entre profissionais da saúde do que entre quaisquer outros que compõem o quadro das universidades pesquisadas.

Tabela 17. Ocorrência dos sintomas vocais entre os docentes disfônicos, segundo sexo e carga horária semanal de trabalho. Fortaleza, 2005.

Sintoma	Sexo	Nº de horas					
		< 10		10 – 20		21 – 40	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rouquidão	**M**	4	10,8	18	48,6	15	40,6
	F	16	25,4	30	47,6	17	27,0
Fadiga Vocal	**M**	6	25,0	10	41,7	8	33,3
	F	19	30,6	24	38,8	19	30,6
Soprosidade	**M**	2	16,7	4	33,3	6	50,0
	F	7	22,6	19	61,3	5	16,1
Extensão fonatória	**M**	4	17,4	10	43,5	9	39,1
reduzida	**F**	7	20,6	14	41,2	13	38,2
Afonia	**M**	-	-	1	33,3	2	66,7
	F	1	11,1	5	55,6	3	33,3
Quebras de altura ou freqüência	**M**	3	27,2	3	27,2	5	45,6
muito agudas	**F**	4	26,7	5	33,3	6	40,0
Voz tensa ou	**M**	4	28,6	5	35,7	5	35,7
comprimida	**F**	6	20,7	13	44,8	10	34,5
Tremor	**M**	1	100,0	-	-	-	-
	F	2	33,3	2	33,3	2	33,3
Outros	**M**	-	-	2	40,0	3	60,0
	F	-	-	1	33,3	2	66,7

Conforme os resultados da Tabela 16, constatamos, entre os homens acometidos pela disfonia, que houve um maior predomínio de sintomas como rouquidão (48,6%), fadiga vocal (41,7%), extensão fonatória reduzida (43,5%) entre os professores que trabalham com carga horária de 10 a 20 horas por semana. A voz tensa, por sua vez, apresentou uma porcentagem igual, tanto naqueles que trabalham de 10 a 20 horas, quanto 21 a 40 horas semanais (35,7%). Já sintomas como soprosidade (50,0%), afonia (66,7%), quebras de altura ou freqüências muito

agudas (45,6%) e outros (60,0%) ocorrem mais freqüentemente em docentes que ministram aulas de 21 a 40 horas semanais.

Já entre as mulheres disfônicas, a grande maioria dos sintomas vocais ocorreu em uma freqüência maior naquelas que lecionam de 10 a 20 horas por semana, a saber: rouquidão (47,6%), fadiga vocal (38,8%), soprosidade (61,3%), extensão fonatória reduzida (41,2%), afonia (55,6%) e voz tensa (44,8%). Com exceção das quebras de altura ou freqüências muito agudas (40,0%) e outros sintomas (66,7%), que foram mais comumente encontrados em professoras que ensinam de 21 a 40 horas semanais e do tremor na voz que ocorreu de maneira proporcional nas três cargas horárias diferentes (33,3%).

Dragone *et al*. (1995) não encontraram relação significativa entre o desgaste vocal observado em sua amostra e a carga horária de trabalho. Bacha *et al*.(1999), por sua vez, demonstraram que, tanto o maior número de encaminhamentos médicos, quanto os resultados dos exames otorrinolaringológicos mostraram a maior incidência de alterações vocais orgânicas e funcionais em professores que lecionavam de 4 a 5 horas por dia. Scalco, Pimentel e Pilz (1996) corroboram com os achados de Bacha *et al.* (1999), ao relacionar a jornada de trabalho com as alterações vocais. Os autores observaram que, proporcionalmente, houve uma maior incidência de alterações vocais em sujeitos com jornadas semanais de até 40 horas. Contudo, o número de professores disfônicos e carga horária máxima de 25 horas semanais foram também significativos.

Garcia (2000) estudou a ocorrência de disfonia e sua associação com a carga horária de trabalho. Suas descobertas são um pouco conflitantes com as desta pesquisa, pois 49,2% da amostra leciona até 20 horas semanais. Foram encontradas alterações vocais distribuídas de forma semelhante para quem leciona até 20 horas por semana, (44,3%), e de 21 a 40 horas semanais, (41,2%). Ela decresce consideravelmente no grupo que leciona mais de 40 horas por semana (14,4%). A autora acredita que os resultados foram mais significativos em professores com menor carga horária de trabalho, devido à profissão adicional que 68,0% deles possuem, o que não permite muito tempo disponível para o exercício do magistério.

Pordeus *et al*. (1996) postulam que a carga horária elevada é considerada um fator de risco ao aparecimento de disfunções vocais, sendo esta encontrada em mais de um terço dos professores estudados, ou sejam, aqueles que ministram 19

ou mais horas semanais. Menezes (1998) afirma que 70% dos professores portadores de disfonia percebem as crises ocorrendo após ministrar 4 h/a seguidas.

5 CONCLUSÕES

A presente dissertação “A voz como instrumento de trabalho: uma análise das disfonias em professores universitários” relata estudo efetuado através de pesquisa quantitativa que tomou como amostra 230 professores universitários atuando na área da saúde, distribuídos eqüitativamente entre as três universidades da cidade de Fortaleza. A amostra foi composta por 57,0% de indivíduos do sexo feminino e 43,0% do sexo masculino, com a faixa etária variando entre 24 a 75 anos, com ligeira predominância da faixa entre 34 a 43 anos (33,9%, em uma divisão em 4 faixas) e renda individual que pode ser considerada alta. O tempo de docência na amostra variou amplamente, de menos de um ano a mais de 25 anos, com leve concentração no tempo de 11 a 16 anos. A carga horária de trabalho distribuiu-se em três faixas de horas de aula semanais ($x<10$, $10<x<20$, $21<x<40$), com acentuada concentração na faixa intermediária (44,8%).

A maioria dos professores exerce outras atividades além da ministração de aulas, em decorrência da função docente, tais como exercício de cargos administrativos, de diretoria, coordenação de cursos, além de, em alguns casos, atividades extra-docentes, principalmente, dado o perfil da amostra, atividade clínica.

Contrariando um dos pressupostos do estudo, de que professores da área de saúde, pela natureza mesma de sua atividade, teriam um maior conhecimento sobre o funcionamento e sobre os cuidados a serem adotados com relação à voz, além de serem aptos a prestar informações mais precisas, encontramos que a maioria não possui uma boa percepção acerca do processo de produção vocal e de seus eventuais distúrbios. Tal achado concorda com o de outras pesquisas, inclusive as realizadas com futuros professores, professores de escolas da rede pública e privada de ensino e docentes universitários, já comentadas neste estudo.

A pesquisa encontrou, como seu principal resultado, que a ocorrência de problemas vocais, aqui considerada como a manifestação, de forma recorrente, de algum transtorno vocal, é muito elevada, (63,5%) na amostra pesquisada. Todavia, este achado é convergente com os de várias outras pesquisas envolvendo docentes de escolas e universidades, em especial os de Garcia (2000), Alves (2002), Vaz *et al.* (2002), Ferreira *et al.* (2003) e Vieira (2004). No entanto, para termos uma idéia

de quão elevados são esses índices e se a atividade docente pode ser, de fato, caracterizada como de risco com respeito a disfunções vocais, faz-se mister estudos comparativos com a população em geral. Estudos desse tipo foram realizados por Fabron e Omote (2000), no Brasil, por Smith *et al.* (1998a) na cidade de Iowa, Estados Unidos e Sala *et al*. (2001), em Turku, na Finlândia. Todas convergiram para a conclusão de que professores apresentam índices de distúrbios vocais significativamente mais elevados que os da população em geral ou de grupos de controle constituídos por outros profissionais.

Com respeito aos sintomas vocais mais freqüentemente encontrados, rouquidão e fadiga vocal foram os mais citados. Novamente, tal resultado concorda com os das pesquisas disponíveis. No que diz respeito às sensações laríngeas, o ressecamento se mostrou mais evidente em ambos os sexos.

Em relação a determinados problemas de saúde, quase a metade da amostra apresenta distúrbios faríngeos, sendo a faringite a mais referida. Um número pouco significativo de docentes afirmou a presença de problemas hormonais e digestivos, este último, principalmente o refluxo gastro-esofágico. Uma quantidade maior de docentes relatou apresentar problemas auditivos, sendo a perda auditiva a mais relatada. Outros problemas como rolha de cerúmen, zumbido e sensibilidade a sons agudos também foram mencionados pela amostra. Mais da metade dos docentes inquiridos afirmou que as emoções repercutem negativamente em sua voz.

A presente pesquisa concorda ainda com estudos realizados anteriormente, tanto no Brasil como no exterior, quanto ao fato de que é maior a incidência de problemas vocais nas mulheres que nos homens. Assim, observamos um maior acometimento de disfonia no sexo feminino (68,7%). Entre os homens, encontramos um número menor de disfônicos, ainda que também elevado (56,5%).

No que diz respeito aos agravos à saúde vocal, uma parcela pouco expressiva no grupo pesquisado é fumante (22 em 230), e destes, a grande maioria é do sexo masculino. Neste grupo, observamos uma leve alta da ocorrência de disfonia com respeito ao total da amostra (68,2%), insuficiente, porém, dada a pouca significatividade desta amostragem, para estabelecer uma correlação positiva entre o fumo e a ocorrência de problemas vocais.

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, verificamos, entre o grupo de professores estudados, um leve agravamento dos transtornos vocais entre

bebedores no total da amostra (65,7%), sendo este agravamento mais acentuado entre as mulheres disfônicas (78,7%).

No tocante aos métodos de ensino mais utilizados em sala de aula, quase todos os docentes (homens e mulheres) fazem uso da aula expositiva, sozinha ou associada a outros métodos. Seccionamos a amostra, por sexo, entre os professores que fazem uso somente de aulas expositivas e aqueles que empregam outros métodos de ensino associados. Nesta pesquisa, verificamos que os métodos auxiliares, como por exemplo, trabalhos em grupo, seminários, dinâmicas de grupo, dentre outros, funcionaram como recursos atenuantes na ocorrência da disfonia, tanto no grupo masculino, como no grupo feminino. No primeiro grupo, 58,7% dos homens que utilizam exclusivamente a aula expositiva, são disfônicos. Quando a associaram a outros métodos, este número caiu para 52,8%. No segundo grupo, notamos um benefício maior em mulheres que fazem uso da aula expositiva combinada a outros métodos de ensino, (63,9%). Esse percentual subiu para 74,6% de disfônicas que empregavam apenas a aula expositiva.

Em relação ao ambiente físico da sala de aula, a maior parcela de homens e mulheres portadores de disfonia classificou a sala como sendo muito quente, empoeirada, porém, sem umidade. O nível de ruídos, internos e externos, foi descrito como “médio”, com acústica, limpeza e ventilação consideradas regulares e as dimensões da sala como adequadas.

No quesito relacionado aos cuidados com a voz, mais da metade dos homens disfônicos não procurou nenhum especialista em voz. Dos que o procuraram, o médico otorrinolaringologista se mostrou o mais visitado. Do grupo masculino que realizou exame laringoscópico, foram diagnosticados em exatamente a metade destes, a presença de patologias vocais, principalmente pólipos vocais, fendas glóticas, laringite, hiperemia de pregas vocais, granuloma. Apenas um professor relatou ter mais de uma patologia vocal associada. O fonoaudiólogo foi procurado por uma parcela menos expressiva de sujeitos.

Das mulheres acometidas por disfonia, um número muito aproximado ao dos homens procurou atendimento médico, sendo também o otorrinolaringologista mais citado, porém uma parcela mais significativa do grupo feminino recorreu ao fonoaudiólogo para cuidar da voz. Das que realizaram laringoscopia, 75,0% apresentaram exame alterado, acusando diversas patologias vocais como, fendas glóticas, laringite, espessamento de pregas vocais, nódulos, pólipos, cordite crônica.

Três professoras revelaram possuir mais de uma patologia vocal. A fenda glótica foi a patologia vocal mais referida entre homens e mulheres. Da amostra que realizou tratamento especializado, o medicamentoso se mostrou o mais empregado nos dois sexos. A fonoterapia também foi mencionada, mas com uma maior freqüência entre as mulheres. Dentre os cuidados com a voz, a hidratação foi mais referenciada em toda a amostra pesquisada.

No que diz respeito aos comportamentos vocais negativos, respostas coincidentes foram encontradas em ambos os sexos. A grande maioria não faz repouso vocal, e quase a metade fala em ambientes ruidosos com freqüência. As mulheres falam mais ao telefone que os homens e falam mais elevando peso.

Na relação entre ocorrência de disfonia e tempo de docência, encontramos uma relativa uniformidade entre as diversas faixas de tempo (todas as faixas se estabilizaram acima de 50,0%). No entanto, entre a população masculina, verificamos uma menor ocorrência de disfonia em professores que lecionam há mais de 25 anos, (28,0%). Entre as mulheres, detectamos uma queda desta ocorrência de distúrbios vocais no grupo que leciona entre 11 a 16 anos (35,0%).

Quanto à carga horária de trabalho, encontramos uma proporção inversa entre esta e o surgimento de problemas vocais, em ambos os sexos, ou seja, quanto menor o número de aulas, maior a ocorrência da disfonia. Na população masculina, 62,5% dos professores que ministram até 10h/a semanais são disfônicos, enquanto que, dos que ministram de 21 a 40 h/a, este número caiu para 56,8%. Resultados semelhantes foram detectados também na população feminina, uma vez que, 77,8% das mulheres que possuem uma carga horária inferior a 10h/a por semana apresentam disfonia e, naquelas que têm uma carga horária semanal mais intensa (21 a 40 h/a), este número caiu para 62,8%.

É interessante comentar que, do ponto de vista qualitativo, há uma concordância de alguns resultados deste estudo com as pesquisas encontradas na literatura especializada, principalmente em relação:

- à ocorrência de disfonias ser elevada nos professores. Inclusive esta alta incidência é atestada por estudos comparativos que evidenciam um maior acometimento de problemas vocais em professores em relação a outros profissionais que não utilizam excessivamente a voz no seu ambiente de trabalho;

- às mulheres serem mais propensas ao acometimento de disfonias do que os homens;
- à rouquidão e fadiga vocal serem os sintomas vocais mais comumente referidos;

Apesar dessa concordância qualitativa, verificamos uma certa discrepância quantitativa entre os estudos. Isso de deve a dois fatos principais: em primeiro lugar, não existe entre os autores uma padronização de parâmetros para a caracterização da disfonia. O estabelecimento de uma uniformização seria extremamente importante para viabilizar comparações de achados entre as pesquisas. Assim como, em geral, a maioria dos estudos afere resultados através de questionários respondidos de acordo com a percepção dos sujeitos, não sendo esta uma resposta muito fiel, notando-se também divergências nas respostas dos professores, tendendo a atenuar os resultados negativos. Seria mais importante, embora mais oneroso, necessitando mais tempo e uma maior colaboração dos mesmos, uma pesquisa acompanhada de avaliação vocal fonoaudiológica e otorrinolaringológica, o que permitiria inclusive estimar as discrepâncias entre a queixa/percepção do sujeito e uma aferição objetiva.

Outra questão que merece destaque, diz respeito à importância em se fazer, aqui no Ceará, uma pesquisa que permita aferir a ocorrência de disfonia no extrato da população em geral, para servir como dados comparativos às pesquisas envolvendo os profissionais da voz.

A alta ocorrência de disfonia nos professores universitários deste estudo está relacionada, sobretudo, ao fato de ser a prática do magistério considerada um fator de risco para o aparecimento dos transtornos vocais, o que se deve, principalmente, ao uso excessivo da voz e ao comportamento vocal inadequado praticado por eles. Além disso, é patente a ausência de conhecimentos específicos acerca do mecanismo de produção da voz e dos cuidados necessários à manutenção da saúde vocal. Para que esta situação seja objeto de inversão, são necessárias mudanças desde o processo de formação acadêmica do docente, com a inserção de disciplinas e/ou cursos técnicos voltados para o conhecimento e a prevenção de problemas vocais. E posteriormente, no ambiente de trabalho dos docentes, como escolas e universidades, possibilitarem a informação continuada, por meio de acompanhamentos sistemáticos com profissionais especializados, com

a finalidade de detectar precocemente a ocorrência dos distúrbios vocais, além de evitar a sua evolução.

Dentro dessa política direcionada à prevenção da saúde vocal do professor, podemos destacar a importância de uma adequação da estrutura física da sala de aula, a fim de maximizar o potencial de sua voz, impedindo o desperdício vocal.

O estudo comprova a relação da disfonia com a prática do magistério. No entanto, inexiste uma legislação específica para a regulamentação deste distúrbio vocal como doença do trabalho. É premente institucionalizar a disfonia no rol dessas patologias, pois além de assegurar os direitos trabalhistas do professor, isso favoreceria a inclusão de políticas de prevenção de danos vocais, melhorando os índices de absenteísmo, ao qual, muitas vezes, o professor é submetido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. *Epidemiologia & Saúde*. 5 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

ALVES, I. A. V. Perfil vocal de docentes do ensino municipal e privado na cidade de Jataí, Goiás. *Revista Distúrbios da Comunicação (PUC-SP),* v.15, n.2, p. 408 – 409, dez., 2003.

BACHA, S. M. C. *et al.* Incidência de disfonia em professores de pré-escola do ensino regular da rede particular de Campo Grande/MS. *Pró-Fono - Revista de atualização científica,* Barueri, SP, v.11, n.2, p. 8-14, set., 1999.

BARRETO, M. A. S. C. Professores/operadores do direito: sua consciência vocal. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, Curitiba, PR, v.4, n.17, p. 261-267, abr./jun., 2003.

BARROS, A. M. *Curso de direito do trabalho*. São Paulo: LTR, 2005.

BEHLAU, M. (Org). *O livro do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001, v. 1.

BEHLAU, M.; PONTES, P. *Higiene vocal: informações básicas*. São Paulo: Lovise, 1993.

_____. *Avaliação e tratamento das disfonias*. São Paulo: Lovise, 1995.

BEJGEL, I.; BARROSO, J. O trabalhador do setor saúde, a legislação e seus direitos sociais. *Boletim de pneumologia sanitária,* v.9, n.2, p. 69-77, jul./dez., 2001.

BLOCH, P. *Você quer falar melhor?* Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

BLOCH, P. *Divulgando problemas de voz de fala:* dezenas de artigos para qualquer nível, abordando, sobretudo, a comunicação de nossos dias. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

BOONE, D. R.; McFARLANE, S. C. *A voz e a terapia vocal*. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. *A comunicação humana e seus distúrbios*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

BRAGA, N. *et al*. Problemática da saúde do trabalhador. São Paulo: s.n. 2001 Disponível em: http://estudmed.com.sapo.pt/trabalhos/problematica_saude_trabalhador_5htm. Acesso em 12/10/2004.

BRANDI, E. S. M. *Educação da voz falada*. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.

_____. *A voz falada: estudo, avaliação e tratamento*. v. 1. Rio de Janeiro: Atheneu, 1990.

_____. *Disfonias: avaliar para melhor tratar*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1996.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. *Lei Orgânica da Saúde (LOS).* Brasília: Ministério da Saúde, 1990.

BRASIL, Ministério do Trabalho. Portaria nº 24 de 29 de dezembro de 1994: aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. *Diário Oficial da União*, São Paulo, 1994.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Doenças relacionadas ao trabalho:* manual de procedimentos para os serviços de saúde. COSTA, D. E. (Org); ALMEIDA, I. M. *et al*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASOLOTTO, A.; FABIANO, S. Efeitos da hidratação na voz de um grupo de professores universitários. *Pró-Fono Revista de atualização científica,* Barueri, SP, v. 12, n.1, p. 56-59, mar., 1999.

_____. Uso profissional da voz pelo professor: uma análise acústica*. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia,* São Paulo, SP, *v*. 4, n. 2, p. 6-11, jun., 2000.

BUOSI, M. M. B. A interdependência entre habilidades auditivas e produção vocal. *Revista Fono Atual,* SP, v. 5, n. 20, p. 54-57, abr./jun., 2002.

CARELLI *et al.* Educação vocal na formação do docente. *Revista Fono Atual*, SP, v. 5, n. 22, p.40-52, out|dez, 2002.

CHUN, R. Y. S. *Voz profissional:* Repensando conceitos e práticas na promoção da saúde vocal. In: FERREIRA, L. P.; SILVA, M. A. A. (org). Saúde vocal: Práticas fonoaudiológicas. São Paulo: Roca, 2002. 18-31.

CIALDINI, R. C. V. *Avaliação da postura corporal estática e da força dos músculos respiratórios e sua correlação com a produção e qualidade vocal em professores do ensino fundamental.* 2004. (Dissertação de Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. São Paulo.

COLTON, R. H.; CASPER, J. *Compreendendo os problemas de voz:* uma perspectiva fisiológica ao diagnóstico e ao tratamento. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL, CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO, LEGISLAÇÃO PREVIDENCIÁRIA, CÓDIGO DO PROCESSO CIVIL (EXCERTOS), PROFISSÕES REGULAMENTADAS: LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR, SÚMULAS (organização, editoria jurídica da Editora) – Barueri, SP: Manole, 2004.

DRAGONE, M. L. S. *et al*. Desgaste vocal do professor da rede particular de ensino: um estudo longitudinal. *Laringologia e voz hoje.* In*: IV Congresso Brasileiro de laringologia e voz*. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. 413.

FABRON, E. M. G.; OMOTE, S. *Queixas vocais entre professores e outros profissionais*. In: FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. Voz ativa: falando sobre o profissional da voz. São Paulo: Roca, 2000. 91-102.

FERNANDES, C. R. J.; FERREIRA, L. P. *Caracterização de um grupo de professores com alteração vocal da pré-escola do município de Taboão da Serra.* In: FERREIRA, F. A. G. *Moderna saúde pública*. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.

FERREIRA, L. P. (Org.). *Trabalhando a voz: vários enfoques em Fonoaudiologia.* São Paulo: Summus, 1988.

_____. *Um pouco de nós sobre voz*. 2. ed. Carapicuíba, SP: Pró-fono, 1993.

_____. *Dissertando sobre voz*. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1998. (Série interfaces, v. 2).

FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. Voz ativa: falando sobre o profissional da voz. São Paulo: Roca, 2000.

FERREIRA, L. P. *et al*. Condições de produção vocal de professores da prefeitura do município de São Paulo. *Revista Distúrbios da Comunicação,* v. 14, n. 2, jun., p. 275-307, 2003.

FERRO, L.; NAVARRETE, R. G.; ROCHA, S. D. A importância da hidratação vocal para o docente. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia,* v. 1, n. 5, p. 79-87, out/nov/dez., 2000.

GARCIA, A. A. Fatores associados aos desvios de conduta vocal em professores da professores. *Revista Fono atual,* n. 13, ano 3, p. 37-41, set. 2000.

GOTAAS, C.; STARR, C. Vocal fadigue among teachers. *Folia Phoniatrics,* n.45, p. 120-129, 1993.

HERMES, E.; NAKAO, M. Educação vocal na formação do docente. *Revista Fonoaudiologia Brasil,* v. 2, n. 3, p. 22-29, jun., 2003.

HUNGRIA, H. *Otorrinolaringologia*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

IRIONDO, M. P. T. *Estudio exploratorio acerca del nivel de conocimiento sobre detección de transtornos fonoaudiólogicos que poseen los alumnos del último año de la carrera de profesorado de educación primaria em las localidades de Esperanza (Santa Fé), Gualeguay (Entre Rios), en Río Tercero (Córdoba) y los meses de mayo y junio de 1999*. 2000. 93p (Tese de doutorado). Universidad de Rosario, 2000.

JAKUBOVICZ, R. *Disfonia, disartria e dislalia*. 2. ed. Rio Janeiro: Revinter, 2002.

JÓNSDOTTIR, V. *et al*. A comparison of the occurence and nature of vocal symmptons in two groups of Iceland teachers. *Logopedics phoniatrics vocology,* v. 27, n. 3, p. 15-20, 2002.

LOPES FILHO, O. C. *et al*. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Ed. Roca, 1997.

LINVILLE, S. Changes in glottal configuration in women after loud talking. *Jounal of voice*, v. 1, n. 9, p. 57-65, 1995.

MARANHÃO, G. *Trabalho docente e riscos sanitários: um estudo de caso em saúde e trabalho de professores do Centro de Ciências da Saúde da UECE.* 1998. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará.

MASSON, M. L. V. Professor, como está a sua voz? *Revista Distúrbios da Comunicação*, v. 13, n. 1, p. 175-180, São Paulo, 2001.

MATTISKE, J. *et al*. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention and treatment. *Journal of voice*, v. 12, n. 4, p. 489-499, 1998.

MEDRONHO *et al*. Epidemiologia. São Paulo: Ed. Atheneu, 2003.

MEIRELLES, H. L. Direito administrativo brasileiro. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MENDES, R. (Org.). Patologia do trabalho. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

MENEZES, F. M. M. *Voz profissional docente: um estudo de saúde e trabalho com professores da Universidade Estadual do Ceará*. 1998. (Dissertação de mestrado) – Universidade Estadual do Ceará.

MONEGO, M. T.; LEMOS, R. G.; SOUZA, V. S. Voz e professor: qual a relação? *Saúde:* Revista do CCS-UFSM, v. 23, p. 209-213, jan/dez. Santa Maria-RS, 1997.

MORAES, A. *Direito constitucional*. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. (Org.) *Constituição da República Federativa do Brasil*. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

NARDI, H. C. *Saúde do trabalhador.* In: CATTANI, A. D. (Org). Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 283-287.

NASCIMENTO, A. M. *Iniciação ao direito do trabalho*. 29 ed. São Paulo: LTR, 2003.

NÓBREGA-THERRIEN, S. M.; THERRIEN, J. Os trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teórico-metodológicas. Revista Avaliação Educacional, Fundação Carlos Chagas, v.5, n.30, p. 5-16, jul/dez, 2004.

ORTIZ, E. *et al*. Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 70, n. 5. p.10-24, São Paulo: 2004.

PAVÃO, M. In: VALLE, M. G. M. (Org). *Voz – diversos enfoques em Fonoaudiologia.* Rio de Janeiro: Revinter, 2002. 105-120.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia:* Teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PEREIRA, M. J.; SANTOS, T. M. M.: VIOLA, I.C. *Influência do nível de ruído em sala de aula sobre a performance vocal do professor.* In: FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. Voz ativa: falando sobre o profissional da voz. São Paulo: Roca, 2000. 57-66.

PIMENTEL, R. M.; SANT'ANNA, G. D.; PINHO, S. M. R. *Medicamentos e a hidratação do trato vocal*. In: PINHO, S. M. R. Tópicos em voz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 105-115.

PINHO, S. M. R. *Manual de higiene vocal para profissionais da voz.* Carapicuíba-SP: Pró-Fono, 1997.

_____. *Fundamentos em Fonoaudiologia*: tratando os distúrbios da voz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

PINTO, L; FURCK, D. *Projeto Saúde Vocal do Professor*. In: Ferreira, Leslie Piccolloto. O fonoaudiólogo e a escola. São Paulo: Summus, 1991. p. 33-34.

PORDEUS, A. M. J. *et al.* Inquérito de prevalência de problemas da voz em professores da Universidade de Fortaleza. *Pró-fono,* Revista de atualização científica, Barueri, SP, v. 8, n. 2, p. 325-340, set. 1996.

PRÓ-CONSENSO 2001. Resumo do 1º Consenso Nacional sobre Voz Profissional. http://www.ablv.com.br, acesso em 15 de junho de 2005.

RODRIGUES *et al. Considerações sobre a voz profissional falada*. In: MARCHESAN, I. Q.; ZORZI, J. L.; GOMES, J. C. D. Tópicos em Fonoaudiologia, v.3. São Paulo: Lovise, 1996. 701.

RUSSELL, A.; OATES, J.; GREENWOOD, K. Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of voice,* v. 12, n. 4, p. 5-15, 1998.

SALA, E. *et al*. The prevalence of voice disorders among day care center teachers compared with nurses: A questionnaire and clinical study. *Journal of voice*, v. 15, n. 3, p. 413-423, 2001.

SARRAIL, M. S. Disfonías del docente. *Revista de la Asociación Argentina de Logopedía (ASALFA) Foniatría y Audiología*, v.25, n.1, p. 46-52, Fono audiológica, 1979.

SCALCO, M. A. G.; PIMENTEL, R. M.; PILZ, W. A saúde vocal do professor: Levantamento junto a escolas particulares de Porto Alegre. *Pró-fono,* Revista de atualização cientifica. Barueri, SP, v. 8, n. 2, p. 25-30, set. 1996.

SERVILHA, E. A. M. Consciência vocal em docentes universitários. *Pró-fono,* Revista de atualização científica, Barueri, SP, v. 9, n. 2, p. 658-666, set.,1997.

SILVA, M. A. A. *Saúde vocal*. In PINHO, S. M. R. Fundamentos em Fonoaudiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 119-125, 1998.

SIMBERG, S. *et al*. A fast and easy screening method for voice disorders among teachers students. *Logopedics phoniatrics vocology,* v. 26, n. 1, p. 850-855, 2001.

SIMÕES, M.; LATORRE, M. R. D. O. Alteração vocal em professores: uma revisão. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia,* v. 3, n. 1, p. 517-530, abr./jun. 2002.

SMITH, E. *et al*. Frequency of voice problems among teachers and other ocupations. *Journal of voice,* v.12, n. 4, p. 892-900, dez., 1998a.

_____. Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. *Journal of voice,* v. 12, n. 3, p. 458-468, set. 1998b.

SOARES, E. A. *et al.* Pesquisa dos hábitos vocais de universitários da cidade de Alfenas. *Revista Fono Atual,* SP, Ano 6, n. 23, p. 11-18, jan./mar. 2003.

SOUSA, T. M. T.; FERREIRA, L. P. Professor e sua voz – um difícil encontro. *Laringologia e voz hoje.* In: IV Congresso Brasileiro de laringologia e voz. Rio de Janeiro: Revinter, p.452, 1998.

_____. *Um século de cuidados com a voz profissional falada*: a contribuição da Fonoaudiologia. In: FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. Voz ativa: Falando sobre voz o profissional da voz. São Paulo: Roca, 2000. 1-20.

SOUZA, M. T. *Apresentação do documento: Distúrbio de voz relacionado ao trabalho*. http//www.google.com.br, 5 de novembro de 2004.

SOUTO, D. F. *Saúde no trabalho:* uma revolução em andamento. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2003.

STIER, M. A. *et al*. Programa de saúde e qualidade e qualidade vocal dos 6.000 professores da rede municipal de ensino de Curitiba. *Laringologia e voz hoje.* In: IV Congresso Brasileiro de Laringologia e Voz. Rio de Janeiro: Revinter, p. 411, 1998.

VALLE, M. G. M. *A voz da fala.* Rio de Janeiro: Revinter, 1996.

VALLE, M. G. M. (Org). *Voz: diversos enfoques em fono.* Ed. Revinter: Rio de Janeiro, 2002.

VAZ, A. C. N. *et al. Voz do Professor*: Prevenir é preciso. In: Ferreira, L. P.; SILVA, M. A. A. Saúde Vocal: práticas fonoaudiológicas. São Paulo: Rocca, 2002. 199-206.

VIEIRA, L. R. W. Perfil vocal e condições de trabalho de professores nos municípios de Vitória e Vila Velha (ES). *Revista Distúrbios da Comunicação,* v. 16, n. 1, p. 137, abril, 2004.

VIEIRA, R. M. *et al*. *Fonoaudiologia e saúde pública*. *Pró- Fono*, Revista de atualização científica, Barueri, SP, v. 5, n. 2, p. 54-60, 1995.

WOJCIEHWSKI, A. P. F.; HEEMANN, C. S. Saúde vocal do professor: a prevenção como fator primário. Univ. Luterana do Brasil – ULBRA/RS. *Laringologia e voz hoje.* In: IV Congresso Brasileiro de Laringologia e Voz. Rio de Janeiro: Revinter, p. 315, 1998.

WÜNSCH, F*. Variações e tendências na morbimortalidade dos trabalhadores*. In: MONTEIRO, C. A. (org). Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2 ed. NUPENS-USP. São Paulo: Hucitec, 2000. 315-325.

YIU, E. M. L. Impact and prevention of voice problems in the teaching profession: embracing the consumer´s view. *Journal of voice*, v. 16, n. 2, p. 52-60, jun. 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE I

Instrumento de coleta de dados

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Renda individual: _____

DADOS SOBRE O MAGISTÉRIO

1 Universidade onde leciona ( ) UFC ( ) UECE ( ) UNIFOR

2 Carga horária semanal efetiva em sala de aula ( ) até 10 h/a ( ) de 10 a 20 h/a ( ) de 20 a 40 h/a

3. Tempo docência: _____

4. Outras atividades profissionais? ( ) sim ( ) não

Quais? _____

DADOS SOBRE A DINÂMICA VOCAL

5 Você já apresentou ou apresenta algum problema vocal? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe

6 Caso resposta afirmativa, em qual momento ( ) antes de ministrar aulas (.) depois de ministrar aulas ( ) durante as aulas ( ) outro momento

7 Há quanto tempo apresenta queixas vocais? _____

8 Estipule um valor para a sua queixa vocal: ( ) ausente ( ) leve ( ) moderada ( ) severa

9 Se apresenta queixas vocais, responda as seguintes questões:

10 Já procurou um especialista? ( ) sim ( ) não

11 Qual (is)? ( ) Fonoaudiólogo ( ) Otorrinolaringologista (...) Outros

12 Já realizou exame laringoscópico? ( ) sim ( ) não

13 Se sim, qual o laudo?_____

14 Já realizou tratamento especializado? ( ) sim ( ) não

15 Se sim, qual tipo de tratamento? ( ) Fonoterapia ( ) Medica-mentoso. ( ) Cirúr gico. 3 (...) Outros

16 Refere algum destes sintomas vocais?

17 ( ) Rouquidão ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

18( ) Fadiga vocal ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

19 ( ) Soprosidade ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

20 ( ) Extensão fonatória reduzida ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

21 ( ) Afonia ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

22 ( ) Quebras de altura ou freqüên-cia muito agudas ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

23 ( ) Voz tensa/ comprimida ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

24 ( )Tremor ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

25 ( ) Outros ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

26 Quanto às sensações referidas na laringe:

27 ( ) Ardor ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

28 ( )Tosse ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
29 ( ) Aperto ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
30 ( ) Coceira ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
31 ( ) Sensação de corpo estranho ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
32 ( ) Pigarro ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
33 ( ) Ressecamento ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
34 ( ) Dor ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
35 ( ) Formação de mucos ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
36 ( ) Outros ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

DADOS SOBRE A SAÚDE

37 É alérgico? ( ) sim ( ) não
38 Sofre crises freqüentes? ( ) sim ( ) não
39 Quanto aos sintomas respiratórios:
40 ( ) Rinite ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
41 ( ) Afecções bronco-pulmonares ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
42 ( ) Catarro ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
43 ( ) Falta de ar ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
44 ( ) Cansaço ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
45 ( ) Outros ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
46 Distúrbios faríngicos:
47 Amigdalite ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
48 Faringite ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
49 Outros ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
50 Quanto aos distúrbios auditivos:
1 ( ) Otorréia ( ) sim ( ) não
2 ( ) Otite ( ) sim ( ) não
3 ( ) Perda auditiva ( ) sim ( ) não
4 ( ) Outros ( ) sim ( ) não
51 Apresenta algum problema hormonal? ( ) sim ( ) não
52 Refere refluxo gastro-esofágico? ( ) sim ( ) não

DINÂMICA PSICOLÓGICA

53 As emoções repercutem na voz? ( ) sim ( ) não
54 Labilidade emocional? ( ) sim ( ) não

DADOS SOBRE O COMPORTAMENTO VOCAL

55 Faz repouso vocal? ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
56 Fala em ambiente ruidoso? ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
57 Fala muito ao telefone? ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
58 Grita? ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente
59 Fala elevando ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

peso?

60Consume bebida alcoólica? ( ) freqüente ( ) às vezes. ( ) raro ( ) ausente

61 Quando está em crise, qual (is) cuidado (s) costuma ter com a voz:

1. ( ) Sprays/pastilhas
2. ( ) Gargarejos
3. ( ) Bebe água
4. ( ) Repouso vocal
5. ( ) Nenhum
6. ( ) Outros

62 É fumante? ( ) sim ( ) não

63 Fuma há quanto tempo: _____

64 Média de cigarros diários: _____

65 Faz uso de bebidas alcoólicas? ( ) sim ( ) não

66 Consumo médio: ( ) nenhum ( ) 1 vez por semana ( ) 2 vezes por semana ( ) 3 ou + vezes por semana

DADOS SOBRE O MÉTODO DE ENSINO

67 Qual o método de ensino mais empregado durante as aulas? ( ) Aulas expositivas ( ) Seminários ( ) Trabalhos em grupo ( ) Outros

68 Que recursos auxiliares são mais utilizados durante as aulas? ( ) Quadro de giz ( ) Quadro branco ( ) Audiovisuais ( ) Outros

DADOS SOBRE O AMBIENTE FÍSICO DA SALA DE AULA

69 Acústica	( ) péssima	( ) regular	( ) boa
70 Ventilação	( ) péssima	( ) regular	( ) boa
71 Limpeza	( ) péssima	( ) regular	( ) boa
72 Temperatura ambiente	( ) adequada	( ) muito fria	( ) muito quente
73 Umidade		( ) sim	( ) não
74 Poeira		( ) sim	( ) não
75 Ruídos internos	( ) fortes	( ) médios	( ) fracos
76 Ruídos externos	( ) fortes	( ) médios	( ) fracos
77 Tamanho da sala	( ) Adequada	( ) Inadequada	

APÊNDICE II

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: "**A voz como instrumento de trabalho: uma análise das disfonias em professores universitários"**. Com a mesma pretendo estudar a prevalência das disfonias e suas relações com o exercício do magistério. Este estudo justifica-se devido as disfonias serem atipias vocais recorrentes no cotidiano do professor. O presente estudo será realizado mediante a aplicação de questionários. Assim, gostaria de contar com a sua colaboração, permitindo que eu possa aplicar um questionário abordando dados demográficos, relacionados ao magistério relacionados à semiologia vocal. Informo que serão garantidos o sigilo sobre a participação voluntária, a confidencialidade e o anonimato. Você poderá desistir de participar da pesquisa no momento em que decidir, sem que isso lhe acarrete qualquer caráter de pena. Como você é um participante voluntário, não haverá nenhuma remuneração. A sua participação na pesquisa lhe trará benefícios quanto ao conhecimento sobre o funcionamento e preservação da voz, informações essenciais para sua profissão. Quando forem divulgados os resultados, seu nome será mantido em segredo. Se necessário, pode entrar em contato com a coordenadora da pesquisa: Cibele Fernandes Militão telefone: (85) 32992726.

_____

Assinatura da Coordenadora da Pesquisa

Tendo sido informado sobre a pesquisa: "A voz como instrumento de trabalho: uma análise das disfonias em professores universitários", concordo em participar da mesma.

Nome:_____

Assinatura:_____

ANEXOS

ANEXO I

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará