

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**Interferência de fatores ambientais e emocionais na voz de
docentes universitários**

Alessandra Regina Brito Auad

**Goiânia-Goiás
Fevereiro de 2007**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**Interferência de fatores ambientais e emocionais na voz de
docentes universitários**

Alessandra Regina Brito Auad

Orientador: Dr. Luc Marcel Adhemar Vandenberghe

Co-orientadora: Dra. Irmtraut Araci Hoffmann Pfrimer

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências
Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de
Pós-Graduação e Pesquisa da
Universidade Católica de Goiás, para
obtenção do título de Mestre em Ciências
Ambientais e Saúde.**

**Goiânia-Goiás
Fevereiro de 2007**

A887i Auad, Alessandra Regina Brito.
Interferência de fatores ambientais e emocionais na voz de
docentes universitários / Alessandra Regina Brito Auad.
2007.

65 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Goiás,
Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde, 2007.

“Orientador: Dr. Luc Marcel Adhemar Vandenberghe”.

“Co-orientadora: Dra. Irmtraut Araci Hoffmann Pfrimer”.

1. Docente universitário. 2. Estresse. 3. Resiliência e
Coping. 4. Voz – interferência ambiental – docente
universitário. I. Título.

CDU: 616.89-008.434

378-051: 616.89-008.434

Universidade Católica de Goiás
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde

**Dissertação do Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde defendida em
27 de fevereiro de 2007 e considerada Aprovada pela banca examinadora:**

Presidente: Dr. Luc Marcel Adhemar Vandenberghe

Membro convidado: Dra. Flávia Melo Rodrigues

Membro: Dra. Luciana Martins Zuliani

Membro: Dra. Eline Jonas

DEDICATÓRIA

“Dedico este estudo ao meu marido Péricles por me fazer vencer e ser alguém melhor; aos meus filhos Henrique e Letícia, amores de minha vida e minha mãe Shirley pelo exemplo de estudo, trabalho e dedicação”.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida, pelas oportunidades e pelas vitórias.

Ao meu orientador Dr. Luc Marcel A. Vandenberghe, minha eterna gratidão por seus conhecimentos, pela paciência e por acreditar que seria possível.

A Professora e co-orientadora Dra Irmtraut Araci Hoffmann Pfrimer, pelas orientações necessárias para o direcionamento desta pesquisa e pela amizade.

A Fonoaudióloga Dra. Mara Behlau, colaboradora através do Protocolo VAPP, meu suporte científico em relação à voz e por sua afetividade.

Andréa Inês, Daniella Fabíola e Marcela Maria, incentivadoras deste mestrado, auxiliares na coleta de informações, apoio técnico na elaboração da pesquisa e essenciais pelo carinho e paciência.

Adriana Marques, Clélia Vecci, Dayse Mônica, Flávia Melo, Luciana Zuliani, Rosarlane Campos e Zuleika Alves, pela participação na coleta dos questionários e pelas informações atribuídas ao estudo.

Aos Professores e Funcionários, Camila, Carlos e Hugo, do MCAS /UCG (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) que colaboraram para a realização desta pesquisa.

Aos “meus docentes universitários”, que me proporcionaram esta pesquisa na busca do melhor.

A todos que me auxiliaram diretamente ou indiretamente na conquista deste projeto.

Obrigada!

“Só aqueles que têm paciência para fazer coisas simples com perfeição é que irão adquirir habilidade para fazer coisas difíceis com facilidade”.

(Johann Christoph Von Schiller)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	2
2.1 Aspectos sociais do trabalho docente.....	2
2.2 O Estresse e suas causas.....	4
2.3 A interferência de aspectos ambientais associados ao estresse.....	6
2.4 O estresse e a síndrome de <i>Burnout</i> em docentes.....	10
2.5 A voz na docência.....	12
2.6 Táticas de <i>coping</i> e resiliência.....	15
3. OBJETIVOS	19
4. MÉTODOS	20
4.1 Caracterização do estudo.....	20
4.2 Instrumentos para coleta de dados.....	20
4.3 Análise estatística.....	21
4.3.1 Cálculo para obtenção da amostra.....	22
4.4 Formatação.....	23
5. RESULTADOS	24
5.1 Distribuição sócio-demográficas e ocupacionais.....	24
5.2 Média dos resultados no Protocolo VAPP.....	27
5.3 Fatores ambientais, emocionais, táticas de <i>coping</i> e resiliência.....	29
6. DISCUSSÃO	34
7. CONCLUSÕES	45
8. REFERÊNCIAS	46
ANEXOS	59
Anexo I.....	60
Anexo II.....	62
Anexo III.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Cálculo do tamanho mínimo da amostra dos docentes universitários por faculdades e universidades.....	22
Tabela 2: Distribuição amostral dos 150 docentes universitários por faculdades e universidades na cidade de Goiânia, entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	24
Tabela 3: Distribuição amostral de gênero dos 150 docentes universitários, por faculdades e universidades na cidade de Goiânia, entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	25
Tabela 4: Distribuição amostral de idade e gênero dos 150 docentes universitários por faculdades e universidades na cidade de Goiânia entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	25
Tabela 5: Distribuição do tempo de magistério de 150 docentes universitários por faculdades e universidades na cidade de Goiânia entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	26
Tabela 6: Distribuição da carga horária de 150 docentes entrevistados por faculdades e universidades na cidade de Goiânia no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	27
Tabela 7: Médias totais no protocolo VAPP dos 150 docentes universitários entrevistados por faculdades e universidades na cidade de Goiânia no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	28
Tabela 8: Distribuição dos aspectos do ambiente de trabalho que afetam a voz mencionada pelos 150 docentes universitários entrevistados por faculdades e universidades na cidade de Goiânia no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	29
Tabela 9: Distribuição dos fatores emocionais relacionados ao trabalho, que afetam a voz, mencionados por 150 docentes universitários entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	31
Tabela 10: Distribuição das táticas de <i>coping</i> para amenizar as alterações da voz, mencionada pelos 150 docentes universitários entrevistados por faculdades e universidades na cidade de Goiânia no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	32
Tabela 11: Distribuição dos fatores de resiliência utilizados no ambiente de trabalho mencionados pelos 150 docentes universitários entrevistados por faculdades e universidades na cidade de Goiânia no período de agosto de 2005 a maio de 2006.....	33

ABREVIATURAS E SIGLAS

IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IEES	Instituições Estaduais de Ensino Superior
IMES	Instituições Municipais de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LEPS	Laboratório de Estudos Psicofisiológicos do Stress
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
PLA	Pontuação de limitação nas atividades
PRP	Restrição de participação de atividades
PUC	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação
VAPP	<i>Voice Activity and Participation Profile</i>

RESUMO

A voz é o componente de linguagem humana reforçada ou enfraquecida pela dinâmica vocal definida pelo impacto que a voz do falante causa no ouvinte, distanciando ou aproximando de seu interlocutor. **Objetivo:** identificar as interferências de fatores ambientais e emocionais na voz de docentes universitários em Goiânia, Goiás. **Método:** Participaram do estudo 150 docentes universitários, de ambos os sexos, lecionando em 10 universidades estaduais, federais e privadas, no período de agosto de 2005 a maio de 2006. A coleta de dados utilizou o Protocolo *Voice Activity and Participation Profile*. Os dados foram analisados através do Programa *Statistical Package for Social Sciences*, (SPSS) versão 13.0. **Resultados:** A faixa etária compreendeu 25 a 65 anos e houve predomínio de idade de 25 a 35 anos (48%). A proporção entre gêneros foi de (65%) feminino e (35%) masculino. Predominou o tempo de magistério de 1 a 9 anos (52%) e carga horária entre 1 e 20 horas (46%). O estudo mostrou que 93% dos docentes apresentaram interferência da voz na comunicação diária; 91% sentiram-se afetados emocionalmente por apresentarem alterações vocais; 88% mencionaram limitar suas atividades na presença de desordem vocal; 84% referiram que a alteração vocal causou pressão no trabalho e na comunicação social. Em relação aos fatores ambientais, os mais relevantes foram às conversas e número de alunos em sala de aula (58%), ar condicionado (29%), ruído externo (26%) e a distribuição do espaço físico e acústico da sala de aula (16%). Quanto aos fatores emocionais, a ansiedade foi citada por 44%. As táticas de *coping* mais utilizadas foram hidratação (42%) e falar baixo ou evitar falar (35%). O fator de resiliência mais citado pelos docentes foi o domínio ao comportamento dos alunos (31%). **Conclusão:** Esta pesquisa evidenciou que a precariedade das condições de trabalho, as falhas nas infra-estruturas das universidades e as estratégias de *coping* usados pelos docentes, constituem um fator determinante para o desencadeamento de alterações vocais.

Descritores: Docentes universitários; voz; *Coping* e resiliência; fatores ambientais; estresse.

ABSTRACT

*The voice is a human language component reinforced or weakened by the vocal dynamics defined by the voice impact of the talker in the listener, driving him apart or approximating him of his interlocutor. **Purpose:** identify the impact of environmental and emotional factors in professors' in Goiânia, Goiás. **Methods:** 150 professors took part in the study, both sexes, teaching in 10 state, federal and private universities, from August 2005 to May 2006. The data was collected by Voice Activity and Participation Profile. The data was analyzed through the Program Statistical Package for Social Sciences, (SPSS) 13.0 version. **Results:** The age group to include 25-65 years old and predominance of 25-35 years old group. The sex ratio of women to boys was 65% to 35%. There was predominance of teaching time of 1-9 years and the workload between 1-20 hours (46%). The study showed that 93% of the professor's presented interference of the voice in the daily communication, 91% felt emotionally affected by vocal alterations; 88% mentioned to limit their activities in the presence of the voice disorders; 84% referred the voice alteration caused pressure in work and social communication. In relation to the environmental factors, the most important ones were students' talking and their number in classroom (58%), air-conditioning (29%), external noise (26%) and the physical space and acoustics distribution of classroom (16%). About the emotional factors the anxiety (44%). The most used coping tactics were hydration (42%), speak lower or avoid speaking (35%). The most relevant resilience factor was the professors' dealing with students (31%). **Conclusion:** This research evidenced the precarious work conditions, the fails infrastructure of the universities as in the coping strategies used by the professor, constitute a determinant factor to unleash the voice alterations.*

Keywords: Professors; voice; coping and resilience; environmental factors; stress.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo explora a interferência de fatores ambientais e emocionais na voz de docentes universitários e abre o leque de investigação para examinar estes fatores quanto aos aspectos organizacionais e sócio-psicológicos. Toda ciência traz consigo uma concepção da relação sujeito-objeto, assumindo assim uma determinada concepção epistemológica. No caso da Fonoaudiologia o objeto é o homem enquanto ser que se comunica, o que a contextualiza também na área das ciências humanas com toda sua complexidade e multiplicidade de referências epistemológicas (Behlau, Dragone, Nagano, 2004).

A voz é o componente da linguagem humana, como elo de interação no processo de comunicação, como espelho do falante e neste contexto, reflete a evolução sociocultural da humanidade. Esse elo de relacionamento é reforçado ou enfraquecido pela dinâmica vocal definida pelo impacto que a voz do falante causa no ouvinte, distanciando-o ou aproximando-o de seu interlocutor (Bloch, 2002).

Nas duas últimas décadas, diferentes estudos têm sido realizados no campo das ciências sociais, humanas e saúde em relação aos processos de saúde e doença da classe trabalhadora brasileira (INEP, 2004). O crescente interesse que se observa nos últimos anos, em escala internacional, pelos danos provocados à saúde pelas condições de trabalho, são originários de diferentes compreensões científicas, no universo das categorias profissionais. Uma delas, a prevenção e promoção da saúde, tem produzido programas de pesquisa e intervenção na busca pela melhoria da qualidade de vida da classe trabalhadora. É escassa a literatura sobre informações dos problemas de voz em grupos ocupacionais com potencial de alto risco, a exemplo dos docentes, além de dados que indiquem a associação entre alterações vocais e as condições de trabalho do professor (Lundquist, Holmberg, Burstrom, Landstrom, 2003).

A relação estabelecida entre o processo de trabalho e o processo de saúde / doença da categoria docente serve-nos de incentivo para a construção do presente estudo, que trata das condições de trabalho dos professores do ensino superior.

Enguita (1991) relata que para realizar as atividades pedagógicas, os professores necessitam da voz como instrumento de trabalho e dependem da qualidade vocal para que possam cumprir os objetivos de suas tarefas. Por isso, são

considerados “profissionais da voz”. Porém, as condições nas quais realizam as suas atividades, frequentemente, são nocivas à saúde vocal, contribuindo para que a morbidade referente ao aparelho fonador, a exemplo das disfonias, seja especialmente alta nesta categoria profissional.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Aspectos sociais do trabalho docente

O trabalho do professor representa uma parte histórica e significativa da expressão das relações de trabalho, constituindo-se num dos principais modos de construção de processos institucionais no âmbito da educação e da aprendizagem humanas (MEC, 1996).

A primeira Universidade Brasileira foi criada há quase 100 anos após a Independência, exatamente em 1920, no Rio de Janeiro. Seguem-se a ela a Universidade de Minas Gerais, em 1927; a Universidade Técnica do Rio Grande do Sul, em 1932, que em 1934 muda seu nome para Universidade de Porto Alegre; a Universidade de São Paulo, em 1934; as Faculdades Católicas do Rio de Janeiro, que mais tarde passa a denominar-se PUC – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Nos 30 anos seguintes ao surgimento da primeira universidade brasileira, foram criadas universidades em outros estados do Brasil, porém é a partir da década de 70 que começam a proliferar universidades privadas e particulares que hoje fazem parte do cenário nacional da educação superior (Wenzel, 1991, Tenfen, 1992).

A mulher faz parte deste contexto histórico na relação docente. Na década de 40, com a expansão da rede do ensino de nível médio e a inserção da mulher no mercado de trabalho, principalmente na educação, surgem novos cursos superiores ligados às faculdades de Filosofia, que se disseminaram pelo país, cada um preparando um tipo específico de professor (de história, de matemática, de química) sem qualquer comprometimento com a pesquisa (Teixeira, 1989). Apple (1986) relata que o fato do magistério ser permitido, nas sociedades patriarcais, era visto como uma extensão do trabalho doméstico. Lopes (1991) relata que a mulher,

professora, ao assumir essa função e responder ao desejo do outro abre mão do seu próprio desejo e faz do sacrifício à tônica da tarefa a que passa a se dedicar, mesmo ao preço de sua vida pessoal. Sustentáculo da sociedade, amparo dos pequenos e que não sabem ainda, prestadora de um inestimável serviço ao outro, ela busca se identificar com uma imagem feminina, ou seja, produzir um signo indubitável da mulher, um signo que a fundiria numa feminilidade, enfim, reconhecida.

Dados mais atuais do DIEESE, Goiás (Brito, 2002) mostraram que o corpo docente das escolas privadas de Goiás é predominantemente feminino. Em 1999, 6.840 mulheres (69,15% de 9.891 professores) com idade de até 39 anos, lecionavam nas escolas particulares do Estado, enquanto os homens somavam apenas 3.051 (30,85%). Em relação ao crescimento do ensino superior, houve um aumento significativo no total de docentes. Em 1999, esses profissionais totalizavam 2.181 pessoas, ou 22% da categoria. Em 2000, a proporção de professores no nível superior subiu 23,15%, passando para 2.686, ou 25,7% do total. A análise dos dois anos permite constatar a persistência da expansão do ensino superior em Goiás, particularmente ao corpo docente.

De modo geral, constata-se expansão expressiva da educação superior no país. O Estado de Goiás mostra uma ampliação ainda maior da educação superior privada, com o crescimento chegando a 87,33%, entre 1991 e 1999. A tendência de crescimento das escolas privadas de educação superior no decorrer da década de 90 é reforçada pelos dados de 1999 e 2000, que demonstra a efetivação de uma política de privatização deste nível de ensino (DIEESE, 2002). O rendimento médio nominal percebido pelos professores de Goiás está estreitamente relacionado à qualificação formal, faixa etária e tempo de casa. Assim, quanto maior a qualificação do professor, sua faixa etária e os anos de casa, maior será o seu rendimento. Isto se deve, principalmente, à expansão do nível de ocupação, na educação superior (RAIS /MTE 1999; 2000).

As tarefas do magistério geralmente são diversificadas, mas fragmentadas; vê-se, também, aumentarem as exigências sobre estes profissionais, que sofrem pressão por metas de produtividade em menor tempo e pela necessidade de capacitação e atualização constante de conteúdos a serem ministrados. Crescem as crises (do sistema educacional e nas instituições de ensino), as divergências e o

descaso com a educação no cenário nacional, o que se reflete nas condições de trabalho dos docentes (Wenzel 1991; Tenfen 1992; Codo 1999; Esteve 1999).

Para Codo (1999) o professor, neste quadro, enquanto homem, alienado ao produto do seu trabalho, acaba aderindo, sem perceber, ao fetichismo que permeia as relações capitalistas de produção e desenvolve uma subjetividade mediada pelas condições sociais que inclui o sofrimento laboral intenso.

2.2 O Estresse e suas causas:

O termo estresse se deriva do latim e foi empregado inicialmente no século XVII, como fadiga, cansaço. Estresse foi divulgado posteriormente pelo médico endocrinologista Selye (1936) para designar um conjunto de fenômenos complexos evidenciados no organismo (afetivos, cognitivos e fisiológicos) através do qual o organismo adapta-se e elabora um comportamento na presença de uma situação quando uma resposta comportamental se revela insuficiente (Lipp, 1984; Lipp, 1996; Molina, 1996). O estresse atua como qualquer tensão aguda ou crônica que produz uma mudança no comportamento físico e no estado emocional do indivíduo; é uma resposta de adaptação psicológica que pode ser negativa ou positiva para o organismo (Molina, 1996). De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001) o estresse afeta mais de 90% da população mundial, sendo considerada uma epidemia global. As pesquisas desenvolvidas por Selye (1936) evidenciaram explicações inerentes ao processo de estresse. Seus conceitos contribuíram para a maioria das pesquisas realizadas posteriormente.

Um dos primeiros cientistas a provar por meio de experimentos a ligação do estresse com o enfraquecimento do sistema imunológico foi Pasteur (Smith, 1997). Seu estudo em final do século 19, consistiu em demonstrar que galinhas expostas a condições estressantes eram mais suscetíveis a infecções bacterianas que galinhas não estressadas. Desde esta época, o estresse é tido como um fator de risco para inúmeras patologias que acometem o homem. Para Cox (1992) o estresse é como uma relação particular entre a pessoa e o ambiente que é avaliado como algo que excede seus recursos e ameaça seu bem estar.

Em suas pesquisas Guyton (2002) relata que existem três tipos de estressores: sensoriais ou físicos, que envolvem um contato direto com organismo,

como subir escaladas, correr maratonas e ou mudanças de temperaturas (calor ou frio em excesso); o estresse psicológico, onde o sistema nervoso central é ativado através de mecanismos cognitivos, como brigar com alguém, falar em público, vestibular, entre outros; e um terceiro tipo de estressor pode ainda ser considerado: as infecções por vírus, bactérias, fungos, parasitas que infectam o ser humano e induzem a liberação de citosinas pelos macrófagos, glóbulos brancos especializados na destruição por fagocitose de qualquer invasor no organismo. As citosinas ativam um mecanismo endócrino de controle do sistema imunológico.

Para Selye (1936) a reação no organismo aos agentes estressores também pode ser dividida em três estágios: o primeiro estágio corresponde à reação de alarme ou alerta, fase de resistência ou adaptação e fase de exaustão ou de esgotamento. A fase de alarme inicia-se quando um indivíduo é exposto a um agente estressor ou uma fonte de estresse. É comum observarmos como resposta a alteração do padrão respiratório, sudorese, taquicardia, raiva, medo, ansiedade, entre outras. Nesta fase o corpo reconhece o estressor e ativa o sistema neuroendócrino.

No segundo estágio ou fase de resistência ou adaptação, o organismo mantém o processo de resposta de defesa, frente à permanência do agente estressor, reparando os danos causados pela reação de alarme, reduzindo os níveis hormonais. O organismo tenta adaptar-se, desencadeando um desequilíbrio corporal. Surgem como resposta do organismo o cansaço excessivo, alteração de memória e auto-estima. Nosso organismo precisa manter a homeostase (equilíbrio psicofísico), dentro dos limites compatíveis com a saúde e a vida. Quando esta homeostase entra em desequilíbrio, a energia adaptativa de reserva é utilizada como reequilíbrio corporal. Se o esforço persiste, o organismo poderá enfraquecer, tornando-se susceptível a doenças (Selye, 1936).

A terceira fase compreende a exaustão, ou esgotamento, que provoca o distresse, onde as reações são altamente nocivas à saúde. Nesta fase ocorre um desequilíbrio total, em que o pseudo-equilíbrio da resistência se perde e começam a falhar os mecanismos de adaptação, ocorrendo um déficit das reservas de energia. As modificações biológicas que aparecem nesta fase se assemelham àquelas da reação de alarme, mas o organismo já não é capaz de equilibrar-se sozinho. O equilíbrio (homeostase) desses três fatores vai determinar a resistência, a adaptação ou a falência em resposta ao estresse (Selye, 1936).

Em recente estudo desenvolvido por Lipp (2002), no Laboratório de estresse (LEPS - Laboratório de Estudos Psicofisiológicos do Stress) da Puc-Campinas, identificou-se uma quarta fase, denominada de quase exaustão, que ocorre entre as fases de resistência e de esgotamento. Para Meleiro (2002) o grau de desgaste do corpo diante das agressões físicas e tensões emocionais depende do efeito direto do agente estressor sobre o indivíduo; das respostas internas que estimulam a defesa dos tecidos e das respostas internas que estimulam a renição dos tecidos devido à inibição das defesas.

2.3 A interferência de aspectos ambientais associados ao estresse

Na compreensão de Wisner (1987) todas as atividades, inclusive o trabalho, têm pelo menos três aspectos: físico, cognitivo e psíquico. Ao aspecto físico, correspondem o esforço físico necessário à execução da tarefa, ao cognitivo, os processos de tomada de decisão (como aspecto principal, mas não como único) e ao psíquico, ao conflito produzido pelos constrangimentos gerados na organização técnica e social do trabalho. Embora a atividade docente seja considerada, numa divisão social do trabalho, como trabalho intelectual, ela é composta de vários fatores existentes em outros tipos de atividades semelhantes ou não a ela.

Para o docente, os fatores de risco para o desenvolvimento de vários distúrbios relacionados ao trabalho podem ser relacionados da seguinte forma: ambientais e organizacionais (Guerin, 2001).

Os fatores ambientais apresentam riscos físicos e químicos. Os físicos envolvem nível de pressão sonora acima de 65 dB que é o limite aceitável para efeito de conforto, falta de planejamento em relação ao mobiliário e aos recursos materiais, desconforto e choque térmico, ventilação inadequada do ambiente e utilização de aparelhos de ar condicionado (Guerin, 2001). Ressalta-se a recomendação para que os níveis médios de ruído dentro de uma sala de aula estejam entre 35 a 45dB, pois níveis entre 50-65dB (embora aceitáveis) provocam um estresse leve, dando início ao desconforto auditivo, vigilância e agitação (Thiery & Meyer, 1988).

Para Ballone (2002) o ruído pode causar estresse pela estimulação do sistema nervoso simpático, provocando irritabilidade e diminuindo o poder de

concentração, desta forma, o ruído poderá ter um efeito físico e /ou psicológico, capazes de desencadear reações de estresse. O ruído pode influenciar hormônios como a testosterona, trazendo efeitos prolongados sobre o organismo (Juszyk & Luce, 2002). Um fato que não pode ser descartado e nem deixar de ser mencionado é a ocorrência de reverberação dentro de um espaço fechado como a classe. A reverberação e o ruído de fundo controlam a inteligibilidade da fala em uma sala (Bistafa & Bradley, 2001; Pittman & Wiley, 2001; Persson P, Harder H, Arlinger S, Magnuson B, 2001; Van Wijngaarden SJ, Steeneken HJ, Houtgast T, 2002; Bradley JS, Sato H, Picard M, 2003).

Os fatores ambientais de riscos químicos são aqueles relacionados à exposição de produtos químicos irritativos de vias aéreas superiores (solventes, vapores metálicos, gases asfixiantes) e presença de poeira e /ou fumaça no local de trabalho (Guerin, 2001). Os fatores organizacionais do processo de trabalho envolvem jornada de trabalho prolongada, sobrecarga, acúmulo de atividades ou de funções, demanda vocal excessiva, ausência de pausas e de locais de descanso durante a jornada, falta de autonomia, ritmo de trabalho estressante, trabalho sob forte pressão e insatisfação com o trabalho e /ou com a remuneração e neste caso em especial, com baixos salários o que faz com que o docente venha a aumentar sua jornada de trabalho (Guerin, 2001).

O alto nível de exigência das universidades com reuniões excessivas e longas, participação em eventos em sua área de atuação, congressos, bancas e concursos, alunos mal preparados, pesquisas em outras instituições, prazos curtos, falta de material de estudo e ambiente adequado para que o professor possa escrever artigos, desenvolver pesquisas, ler teses, bem como dificuldade em adaptar-se as novas fontes tecnológicas e de informação, somados aos problemas à própria carreira, desencadeiam vários distúrbios e sintomas que acabam afetando a saúde do docente (Vilkman, 2000).

No Brasil, seguindo essa tradição de pesquisas, Reinhold (1985), publica um estudo sobre as fontes e os sintomas de estresse ocupacional em professores, apontando a precariedade das condições de trabalho como a principal causa dos eventos estressores que ocorrem nesses profissionais. Anteriormente, a tendência entre os professores era de apresentar, ou melhor, registrar em seus pedidos de afastamentos ou em suas fichas de saúde, problemas de ordem física, especificamente, problemas de distúrbios da voz como o “calo” nas cordas vocais e

disfonia, que foram documentados em pesquisas da década de 90 (Tenor, Cyrino & Garcia, 1999). O ensino, visto como uma prática profissional possui características particulares, geradoras de fatores causadores de problemas físicos e psíquicos. O pó de giz, por exemplo, provoca irritações e alergias na pele e nas vias respiratórias. A necessidade de falar incessantemente e alterar o tom de voz repetidas vezes, segundo a clínica médica especializada, provoca nódulos nas cordas vocais. Por último, as sobrecargas musculares e para o sistema circulatório, provoca desconforto e /ou dor, levando o docente a afastar-se do ambiente de trabalho e em casos extremos, aposentar-se precocemente ou abandonar a profissão (Castro, 1999; Fonseca, 2001).

Segundo a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (Brasil, 1978), considera-se risco ambiental os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Embora esta norma não mencione os riscos ergonômicos e psicossociais, os mesmos são descritos na norma 17 desta mesma portaria (Brasil, 1978). São eles: esforço físico, vibração, postura inadequada, carga estática, estresse, temperatura elevada, movimento repetitivo (Brasil, 1978; 1990). Esses riscos decorrem da organização e gestão do trabalho, como por exemplo: da utilização de máquinas, mobiliários e equipamentos inadequados, locais adaptados com más condições de iluminação, ventilação e de conforto para os trabalhadores, trabalhos em turnos e noturno, monotonia e ritmo de trabalho excessivo, exigências de produtividade, relações de trabalho autoritárias, falha no treinamento e supervisão dos trabalhadores entre outros (MTE, 1990).

Percebe-se, portanto, que não existe reconhecimento oficial através desta portaria do uso intenso e excessivo da voz enquanto risco ocupacional ou ambiental. Porém, na descrição da fisiopatologia das disfonias e alterações vocais, o uso intenso da voz ocorre por tensão na musculatura e, o excesso do uso da voz, por repetitividade dos movimentos das pregas vocais. O que significa que as disfonias e alterações vocais são sintomas gerados pela exposição do indivíduo a riscos anti-ergonômicos. Os riscos anti-ergonômicos psicossociais relacionados à organização do trabalho, também se encontram presentes na realização da atividade docente. Dentre eles estão: ritmo e carga horária de trabalho excessivo (Penteado RZ, Teixeira IM, Pereira B, 2001).

Os estudos realizados com professores (tanto os estudos que abordam o estresse como os que abordam as condições de trabalho e saúde) caracterizam a prática de ensino como um trabalho dotado de intensificação das relações interpessoais que mobiliza os chamados fatores psicossociais do trabalho docente. (Codo, 1999; Esteve, 1999). A falta de um projeto ergonômico para as salas de aula, quantidade de alunos presentes, o ruído e a agitação dos alunos muitas vezes obrigam o professor ao uso inadequado da voz. Os agravos à voz nem sempre são perceptíveis e de difícil diagnóstico, embora sua sintomatologia seja percebida pelo professor (Rodrigues S, Azevedo R, Behlau M, 1996).

Observa-se uma desvalorização da figura do professor e uma exigência maior para com este profissional que precisa estar atualizado, dependendo do seu próprio salário para tal. A precariedade das relações de trabalho entre contratante e contratado também atinge aos professores da rede pública e da rede privada. Os reflexos desta nova situação estão nos números de casos de afastamentos (Codo, 1999; Esteve, 1999). Situação semelhante a dos professores brasileiros, vivem os professores de outros países, referidos nos estudos de Verhoeven, Kraaij & Joeke (2003) com professores holandeses, onde são comparadas suas condições com as condições de trabalho de professores de outros países europeus, concluindo que as condições de trabalho de ambos não diferem. Já Vilkmann (2000) aponta os professores finlandeses como os profissionais com maior incidência de desordens vocais. Nessa mesma direção de estudo, a incidência de laringite ocupacional foi de 39,8% dos professores estudados que pertencem área de pública de ensino de São Paulo, por Ruiz, Seixas, Heck & Prior (1997).

A retomada dos estudos sobre as condições da voz dos professores é, hoje, de suma importância, uma vez que as características da atividade docente sofreram transformações significativas (quantidade de turmas e alunos, dupla e tripla jornada de trabalho em diferentes instituições de ensino) que levam os professores a uma maior utilização da sua voz (Codo, 2000). O que é claro, nos estudos apresentados, é que não há preparo, conscientização ou prevenção para o enfrentamento do problema. Observa-se, entretanto, que os estudos citados contribuem para a compreensão do problema e servem para despertar a curiosidade de outros pesquisadores e, até mesmo, dos professores na busca de uma maior clareza de como o uso da voz pode se tornar um problema para um profissional que se utiliza dela no seu cotidiano de trabalho (Ruiz, Seixas, Heck, Prior, 1997).

2.4 O estresse e a síndrome de *Burnout* em docentes

A ocorrência do estresse ocupacional e síndrome de *Burnout*, como fator de ruptura na saúde-mental e bem estar dos professores é um fator relevante para ser abordado em pesquisa (Iwanicki & Schwab, 1981).

A primeira definição, dada por Freudenberger (1974), diz que *Burnout* é resultado de esgotamento, decepção e perda de interesse pela atividade de trabalho que surge nas profissões que trabalham em contato direto com pessoas em prestação de serviço como consequência desse contato diário no seu trabalho.

O nome Síndrome de *Burnout* é de origem inglesa e significa: queimar e esgotar. Trata-se de uma resposta ao estresse emocional crônico, apresentando sentimentos relativos ao desempenho da profissão, que são representados por exaustão física e emocional, diminuição da realização pessoal no trabalho e despersonalização (Penteado, 2003). Esta síndrome é a reação final do indivíduo em face das experiências estressantes que se acumulam ao longo do tempo (Codo, 2000).

Dejours (1997) em relação ao trabalho docente e *Burnout* busca compreender a instituição pelo estudo da psicodinâmica do trabalho. Aborda o sofrimento no trabalho e destaca as suas possíveis causas, como o medo da incompetência, a pressão externa para a redução da excelência do trabalho e a desesperança quanto ao reconhecimento do trabalho realizado. O autor fala de mecanismos de defesa gerados por estas circunstâncias, além das classicamente estudadas pela Psicanálise, e que ele chama de estratégias coletivas de defesa. São exemplos desses mecanismos, bastante utilizados pelos professores: a excessiva submissão, a resistência a todos os tipos de mudança, o baixo índice de envolvimento com o trabalho, com as aspirações e as lutas da categoria profissional, as psicossomatizações e a dessensibilização perceptual, que impede a consciência de sérios problemas vivenciados no cotidiano das escolas e universidades (Dejours, 1992). A presença da síndrome de *Burnout* entre os profissionais de ensino é atualmente superior à dos profissionais de saúde, o que coloca o magistério como uma das profissões de mais alto risco (Iwanicki, 1981; Farber, 1991).

França (1987) afirma que a incidência de *Burnout* é predominante entre os profissionais que trabalham na área de ciências da saúde, particularmente, enfermeiros, médicos e assistentes sociais. Os professores também são incluídos

nesse grupo de profissionais, por estarem em contato constante e direto com sua “clientela”, sendo esse um dos principais motivos que conduzem um trabalhador ao *Burnout*. Para Codo (1999) a síndrome de *Burnout* é entendida como um conceito multidimensional, que pode ser definido como Síndrome da Desistência do Educador. Um homem, uma mulher, cansados, sem vontade de ensinar, um professor que desistiu.

Para Benevides-Pereira (2003), os sintomas mais freqüentemente associados ao *Burnout* são quatro: Os psicossomáticos que são descritos como enxaquecas, dores de cabeça, insônia, gastrites e úlceras; diarreias, crises de asma, palpitações, hipertensão, maior freqüência de infecções, dores musculares e /ou cervicais; alergias, suspensão do ciclo menstrual nas mulheres. Comportamentais, como absenteísmo, isolamento, violência, drogadição, incapacidade de relaxar, mudanças bruscas de humor, comportamento de risco. Emocionais, apresentando impaciência, distanciamento afetivo, sentimento de solidão, sentimento de alienação, irritabilidade, ansiedade, dificuldade de concentração, sentimento de impotência, desejo de abandonar o emprego, decréscimo do rendimento de trabalho, baixa auto-estima, dúvidas de sua própria capacidade e sentimento de onipotência. E por último os defensivos que se apresentam como negação das emoções, ironia, atenção seletiva, hostilidade, apatia e desconfiança.

O processo de *Burnout* é individual e sua evolução pode levar anos e até mesmo décadas. Seu surgimento é paulatino e cumulativo, com incremento progressivo em severidade, não sendo percebido pelo indivíduo, que se recusa a acreditar que algo está acontecendo a ele (Rudow, 1999) Na educação, um dos efeitos da Síndrome é tornar inviáveis o ensino e a aprendizagem, pois o professor não consegue transmitir o conhecimento de forma adequada, sofrendo ansiedade, melancolia, baixa-estima, exaustão física e emocional (Codo, 2002).

Embora incipiente o que já se produziu até o momento revela um crescimento significativo no número de casos de estresse e *Burnout* entre os docentes (do ensino fundamental, médio e superior) da rede pública e particular, associados ou não a outras patologias (Esteve, 1999). A produção do conhecimento sobre saúde e trabalho docente no Brasil se incrementa ao longo da década de 90. Observa-se, a partir desses estudos, uma necessidade de aprofundar, ainda mais, a vinculação dos processos de trabalho aos processos de saúde e adoecimento desses trabalhadores.

2.5 A voz na docência:

Abordar a voz do professor implica em abordar a voz humana com todas as interferências sócio-culturais, além de orgânicas, presentes na comunicação humana. A voz do professor é vulnerável ao tempo e ao uso inadequado, sem cuidados especiais, devendo ser tratada como voz profissional (Behlau & Pontes, 1999). A voz depende de uma complexa e interdependente atividade de todos os músculos que atuam na sua produção, além da integridade dos tecidos da laringe. Embora a fonação seja uma função neurofisiológica inata, a voz desenvolve-se num paralelismo com o desenvolvimento orgânico do indivíduo. Por sua vez, a formação psicológica do indivíduo também se expressa na voz. Assim sendo, a voz é uma manifestação com base psicológica, mas de sofisticado processamento muscular (Behlau, Madazio, Feijó & Pontes, 2001).

A consideração de que a voz é o produto da história e da dinâmica entre os aspectos psíquico e social do sujeito acrescenta o impacto social dos distúrbios de voz, uma vez que diferentes situações de interação determinam mudanças vocais. Segundo Behlau, Madazio, Feijó & Pontes (2001), o conceito de voz normal vem se modificando ao longo do tempo e depende do meio a que se pertence e da cultura em que se vive. Embora os indivíduos realizem vários desvios vocais durante a fonação, aceitos socialmente, há alterações que não podem ser consideradas como marcadores sociais, culturais e emocionais, constituindo-se as chamadas disfonias.

Disfonia é um distúrbio da comunicação oral, no qual a voz não consegue cumprir seu papel básico de transmissão da mensagem verbal e emocional de um indivíduo. Uma disfonia representa toda e qualquer dificuldade ou alteração na emissão vocal que impede a produção natural da voz (Behlau & Pontes, 1999). As disfonias englobam tanto as alterações vocais quanto as sinestésicas que podem estar presentes sem um marcador auditivo específico (Behlau & Russo, 1993).

Os professores são profissionais de risco para problemas de voz e o impacto das alterações vocais é imenso entre os mesmos (Boone & MacFarlane, 1994). Os docentes que continuam a lecionar na presença de um transtorno vocal são freqüentemente obrigados a fazer mudanças nos seus estilos de lecionar e ao reduzir a sua demanda vocal, têm dificuldades em estabelecer ou manter o controle sobre a classe (Martin, 2004).

Uma disfunção vocal pode levar a finalização precoce de uma carreira. Em uma sala de aula ruidosa, o professor normalmente tem de superar os ruídos competitivos para ser entendido, e assim sobrecarregar seu aparelho fonador, exigindo que sua voz seja mais forte do que deveria e em um período prolongado de tempo, o que pode, muitas vezes, desencadear alterações de pregas vocais (edemas, nódulos, fendas, etc.). Isto caracteriza o que é chamado de "Efeito Lombard", ou seja, a tendência que o falante tem em manter uma constante relação entre o nível de sua fala e o ruído competitivo (Boone & MacFarlane, 1994).

Segundo Pinho (1998), a voz humana é alterada todo o tempo, segundo o contexto e a carga afetiva e, além disso, cada pessoa tem qualidade vocal individual e única, que depende fundamentalmente das características do seu trato vocal, determinantes do seu timbre. Nos casos de natureza essencialmente funcionais, a disfonia deve ser tratada como um sintoma secundário ao uso indevido da voz, aliada a uma série de outros sintomas (Pinho, 1998). São eles: desvio na qualidade vocal (rouquidão, aspereza e sopro), esforço à emissão da voz, fadiga vocal (cansaço ao falar), perda de potência e da eficiência vocal (voz fraca, perda da voz), variações descontroladas da frequência (voz fina, voz forte, voz variando fina e grossa), falta de volume e projeção, baixa resistência e sensações desagradáveis à emissão da voz (bolo na garganta, dor ou ardor ao falar). Dentre esses sintomas, percebe-se que os mais relatados na literatura entre professores, associados ao mau uso da voz, são: rouquidão, fadiga vocal, perda de potência vocal e sensações desagradáveis na garganta (Souza & Ferreira, 2000; Wernick, 2000; Souza, 1997; 1998; Smith, Gray, Dove, Kirchner, Heras, 1997).

Além dos fatores da demanda vocal, devemos considerar outros fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios vocais como: o ruído de fundo, emissão projetada, acústica pobre do ambiente, falta de equipamento de amplificação, limpeza do local e estresse (Vilkman, 2000). Os principais inimigos biológicos da voz são as alterações advindas da idade, alergias, infecções de vias aéreas superiores, influências hormonais, medicações, etilismo, tabagismo e falta de hidratação. Além dessas, há a necessidade de investigar a presença de sinais de refluxo gastroesofágico (Boone & MacFarlane, 1994).

Em relação aos aspectos de qualidade vocal, a voz masculina tem uma abrangência mais grave e a feminina mais aguda sendo que Hodgson (2002) comprovou em sua pesquisa que a percepção da fala varia em muito com o nível de

voz utilizado pelo professor. O mau uso e o abuso da voz geralmente são causados por falta de técnica vocal, grande demanda vocal e aspectos psicológicos secundários, fatores que podem contribuir para o aumento dessa tensão muscular (Pinho, 1998). Diversos estudiosos ainda se empenham em pesquisas para melhorar a situação vocal dos docentes (Johnson, 2000; Da Costa, 2001; Picard & Bradley, 2001; Hodgson & Nosal, 2002; Abdou, 2003; Skarlatos & Manatakis, 2003).

Entende-se por distúrbio de voz relacionado ao trabalho 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. Permite-se associar fadiga vocal a um esforço ao produzir a voz, que pode ter como consequência tensão em musculatura paralaríngea e ao mesmo tempo, enfraquecimento da voz, características, estas das disfonias funcionais ou organofuncionais, as quais, professores apresentam alto risco para desenvolver (Dragone & Behlau, 2001).

Os fatores ambientais e organizacionais do trabalho atuam como fatores de risco para o desenvolvimento desse distúrbio, que freqüentemente ocasiona incapacidade laboral temporária. Pode ou não haver uma lesão histológica nas pregas vocais secundária ao uso vocal. Os distúrbios de voz podem ter diversos impactos na atividade profissional. Destaca-se o próprio impacto vocal, que gera limitações na expressão vocal e o impacto emocional, que causa forte estresse e ansiedade, colocando em risco a carreira e a sobrevivência do trabalhador (Chun, 2000). As alterações vocais levam a um prejuízo no desempenho profissional do professor, seja nas limitações de seu trabalho acarretado pela ineficiência de sua produção, seja na distorção de sua funcionalidade interpessoal, atrapalhando a relação professor-aluno (Behlau, Dragone & Nagano, 2004).

Para os fonoaudiólogos inseridos nesta situação, o importante é estabelecer alguns pontos importantes para melhoria como caracterização do tipo de ruído predominante em sala de aula, características da voz do professor; distância entre o professor e seus alunos, tipo de distribuição das cadeiras dentro desta sala de aula e aspectos desta sala como piso, parede, ventilação, entre outros. Segundo Sataloff & Spiegel (1991) atualmente o tratamento dos problemas da voz pertence a uma equipe multiprofissional, na qual o laringologista e o fonoaudiólogo formam o núcleo fundamental. A avaliação de um paciente disfônico é essencial e inclui, pelo menos,

uma avaliação fonoaudiológica e otorrinolaringológica (Behlau, Azevedo, Pontes, 2001).

De Lucca & Dragone (2003) enfatizam que o professor pertence a um grupo que utiliza a voz profissionalmente e que necessita voltar sua atenção a cuidados especiais inclusive com a implantação de programas educacionais visando à prevenção de problemas vocais (Russel, Oates, Greenwood, 1998), assim como utilização de diversos recursos. Mattiske (1998) relaciona diversos estudos sobre a voz do professor e pode constatar que as desordens da voz do professor reduzem a inteligibilidade da fala e se tornam esteticamente inaceitável, o que traz prejuízos sociais, pessoais e econômicos. Sem respaldo legal, a abordagem ocupacional da disfonia pode gerar prejuízos inimagináveis. Há questões científicas não bem estabelecidas no assunto voz profissional (Penteado, Bicudo-Pereira, 1999).

É fundamental conhecer o processo saúde / doença e o conceito de trabalho para compreender que os problemas de voz possuem estreita relação com as condições de trabalho do professor as quais necessitam ser diagnosticadas e esclarecidas para viabilizar ações mais efetivas na atenção a saúde do professor (Penteado, Bicudo-Pereira, 1999).

2.6 Táticas de *coping* e resiliência

Historicamente, três gerações de pesquisadores têm-se dedicado ao estudo do *coping*. Diferenças marcantes podem ser observadas em suas construções, tanto em nível teórico quanto em níveis metodológicos, decorrentes de suas filiações epistemológicas (Suls, David, Harvey, 1996). A partir da década de 60, pesquisadores passaram a conceitualizar *coping* como um processo transacional entre a pessoa e o ambiente, com ênfase no processo, tanto quanto em traços de personalidade (Folkman & Lazarus, 1985).

Latack & Havlovic (1992) concluíram, após examinar várias definições sobre *coping*, que existe um acordo sobre a noção de que esse fenômeno é parte de uma transação pessoa-ambiente que acontece quando o indivíduo avalia uma situação como estressante. Parkes (1984) e Terry (1994) relatam que o *coping* é um construto multidimensional que envolve uma grande variedade de estratégias cognitivas e comportamentais que podem ser utilizadas para alterar, reavaliar e

evitar circunstâncias estressantes ou para aliviar os seus efeitos adversos. O *coping* é concebido como o conjunto das estratégias utilizadas pelas pessoas para adaptarem-se a circunstâncias adversas (Lazarus & Folkman, 1984). Os traços de personalidade mais amplamente estudados, que se relacionam às estratégias de *coping* são otimismo, flexibilidade, auto-estima e *locus* de controle (Carver & Scheier, 1994; Carver, Scheier & Weintraub, 1989; Compas, Banez, Malcarne & Worsham, 1991; Lopez & Little, 1996; Parkes, 1984).

Numa perspectiva cognitivista, Folkman & Lazarus (1980) propõem um modelo que divide o *coping* em duas categorias funcionais: *coping* focalizado no problema e *coping* focalizado na emoção. O *coping* focalizado na emoção é definido como um esforço para regular o estado emocional que é associado ao estresse, ou é o resultado de eventos estressantes. O *coping* focalizado no problema constitui-se em um esforço para atuar na situação que deu origem ao estresse tentando mudar o próprio impacto do problema sobre si. A função desta estratégia é alterar a relação da pessoa com o problema. Fontana (1998) e ainda diversos outros estudiosos sugerem que o docente mantenha as ansiedades da vida profissional cotidiana numa melhor perspectiva e que seja mais realista em suas expectativas e em seus julgamentos do que é possível e do que é impossível em qualquer situação. Sugere o desenvolvimento de estratégias de distração participando de atividades agradáveis que afastem a mente do problema e aumentem a sensação de controle pessoal ao invés das atitudes comuns provenientes das estratégias de ruminação (falar ou pensar repetitivamente sobre como as coisas são difíceis) ou das estratégias negativas de enfrentamento da realidade (adotar comportamentos escapistas perigosos como bebida e drogas, agitação física, ou agressividade com os outros).

A simples manutenção indefinida das estratégias de *coping* pode levar ao aumento do estresse e à chegada ao *Burnout*. O *Burnout* em professores é um fenômeno complexo e multidimensional, resultante da interação entre aspectos individuais como repertórios de *coping* e resiliência e o ambiente de trabalho. Este ambiente não diz respeito somente à sala de aula ou ao contexto institucional, mas sim a todos os fatores envolvidos nesta relação, incluindo os fatores macro-sociais, como políticas educacionais e fatores sócio-históricos (Carlotto, 2002). Segundo Carver & Scheier (1994), as pessoas desenvolvem formas habituais de lidar com estresse e estes hábitos ou estilos de *coping* podem influenciar suas reações em novas situações. As estratégias de *coping* refletem ações, comportamentos ou

pensamentos usados para lidar com um estressor (Folkman & Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis & Gruen, 1986).

Em relação aos aspectos de resiliência e suas definições, o conceito resiliência tem origem na Física e na Engenharia e nessa área é associada à capacidade máxima de um material de suportar tensão sem se deformar de maneira permanente. Este conceito tem sido usado de forma mais abrangente, para significar uma habilidade pessoal de voltar ao estado normal de saúde ou de espírito após períodos de doenças ou dificuldades de qualquer tipo (Infante, 2005). O dicionário de Língua portuguesa, Aurélio (2000), diz que, na física, resiliência é a propriedade pela qual a energia armazenada em um corpo deformado é devolvida quando cessa a tensão causadora desta deformação elástica.

Nas ciências humanas a resiliência está ligada ao desenvolvimento e ao crescimento humano, incluindo diferenças etárias e gênero; promoção de fatores de resiliência e ter condutas resilientes, para adquirir diferentes estratégias. Ela pode ser medida, é parte da saúde mental e da qualidade de vida; as diferenças culturais diminuem quando os adultos são capazes de valorizar idéias novas e efetivas para o desenvolvimento humano; prevenção e promoção são alguns conceitos relacionados à resiliência; sendo esta um processo: há fatores de resiliência, comportamentos resilientes e resultados resilientes (Grotberg, 2005).

Não se pode abordar a resiliência como conseqüência de características internas da personalidade de um indivíduo, passíveis de serem construídas. São necessários fatores ambientais e o contexto relacional, para ressaltar a importância do suporte das relações de apoio incondicional para a promoção do sentimento de auto-estima e auto-eficácia (Yunes, 2001). São as capacidades metacognitivas que permitem ao homem compreender seu próprio conhecimento e assim reconhecer a natureza de um problema, representá-lo internamente, decidir quais das soluções estratégicas são mais promissoras, escolher e organizar processos cognitivos e combinar pensamentos para desenvolver novas linhas de definição deste problema. Pela metacognição ocorre o monitoramento e a auto-regulação dos processos de pensamento (Silva & Motta, 2005).

A resiliência na ação docente se destaca com a valorização, pelo próprio professor, da importância de fortalecer a articulação dos diversos interesses envolvidos no seu contexto de atuação em direção a uma atitude dialógica, ética e flexível, que permita tomada de decisões e reflexão sobre elas, a fim de proporcionar

a construção do conhecimento docente, e favoreça um ambiente de suporte afetivo e emocional, necessário para se trabalhar com pessoas aprendentes (Flach, 1991). É na capacidade de inovar, de ser criativo, flexível, de ter boa imagem de si mesmo, associar idéias de diferentes formas e de ser persistente, de tornar-se resiliente, que buscamos formas de aceitação do grupo de pertencimento para o desenvolvimento de professores mais seguros, mais sensíveis e equipados, para agir na transformação de seu próprio ambiente cultural (Alarcão, 2001).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Identificar aspectos das interferências ambientais e emocionais na voz de docentes universitários.

3.2 Objetivos específicos

- 1- Avaliar a percepção do docente quanto a fatores ambientais e emocionais que afetam sua voz;
- 2- Identificar relações percebidas entre efeitos no trabalho do docente, na comunicação diária, na comunicação social e nas emoções;
- 3- Explorar a existência de fontes de estresse, técnicas de *coping*, de fatores focados nas relações pessoais e aspectos de resiliência entre os docentes universitários pesquisados.

4 MÉTODO

4.1 Caracterização do estudo

Participaram do presente estudo 150 professores universitários, de ambos os sexos, lecionando em 10 universidades e faculdades federais, estaduais e particulares na cidade de Goiânia. O número total de docentes nestas instituições corresponde a aproximadamente 4.980. Os dados foram obtidos através do setor de recursos humanos de cada instituição. Foram distribuídos 400 questionários e recolhidos 170. Desta amostra 20 questionários foram excluídos por faltarem dados e 150 foram analisados, totalizando 3,0% da população. Os questionários foram aplicados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, da Universidade Católica de Goiás, Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde (Anexo I).

4.2 Instrumentos para Coleta de Dados

O instrumento utilizado para coleta de dados (Anexo II), foi Protocolo *Voice Activity and Participation Profile* (VAPP) desenvolvido por Ma & Yiu (2001). O protocolo é estruturado com 28 questões objetivas, que tem como função avaliar se o docente apresenta redução vocal ou limitação do uso da voz imposta por um problema vocal. Foram acrescentadas a este protocolo quatro questões sobre estresse mensuradas como o protocolo VAPP e quatro questões subjetivas que relacionam interferências de fatores ambientais e emocionais na voz do docente universitário (Anexo III). Inicialmente foi utilizado um piloto para aplicação destas questões. O protocolo VAPP consiste em cinco sessões, a saber: autopercepção da gravidade do problema vocal, efeitos desta alteração no trabalho, efeitos na comunicação diária, efeitos na comunicação social e efeitos nas emoções. Para cada item usou-se uma escala visual analógica de 10 cm entre lado nunca afetado e o lado sempre afetado. A distância é (em milímetros) medida da esquerda para a direita até a resposta, marcada com um x em uma linha usada para pontuação de

cada item, variando de 1 a 10. A validação do protocolo VAPP baseou-se na adequação das situações identificadas nas questões e clareza das instruções dadas para o questionário.

4.3 Análise Estatística

Utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) na versão 13.0 para análise dos resultados. Adotou-se o nível de significância de 5% ($\alpha = 0,050$ — significância adotada), para a aplicação dos testes estatísticos deste estudo, ou seja, quando a significância calculada (p) for menor do que 5% (0,050), encontramos uma diferença (ou relação) estatisticamente significativa; quando a significância calculada (p) for igual ou maior do que 5% (0,050), encontramos uma diferença (ou relação) estatisticamente não-significante, ou seja, uma semelhança.

Foi aplicada análise fatorial pelo método de extração de componentes principais, com intuito de selecionarmos as questões explicadoras do conjunto de variáveis de interesse.

Realizou-se a aplicação da Análise de Correlação de Spearman, com o intuito de verificarmos o nível de relacionamento entre os pares de variáveis de interesse formados. Para a interpretação da análise de correlação, foi utilizada uma planilha eletrônica onde todos os sinais dos coeficientes de correlação calculados são positivos ou negativos, o que indica um comportamento paralelo (positivo) ou oposto (negativo), respectivamente entre os valores das variáveis relacionadas.

Observou-se que quando a significância calculada mostrou o valor '0,000', foi descrito como '<0,001', do mesmo modo, quando a significância calculada mostrou o valor '1,000', descreveu-se '> 0,999', pois não existe significância igual a um; esses valores extremos são, apenas, teóricos.

4.3.1 Cálculo para obtenção da amostra

Segundo COCHRAN (1986) podemos, simplificadaamente, adotar a seguinte fórmula, para calcularmos o tamanho mínimo da amostra, para a coleta de dados proposta, a fim de cumprir os objetivos da pesquisa:

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{d^2}$$

Onde:

n = tamanho da amostra desejada.

t = abscissa da curva Normal determinada por uma área de tamanho α , que é o risco adotado para que a margem de erro adotada seja a menor possível.

d = margem de erro adotado ou precisão adotada.

p = proporção de ocorrência do fato observado, quando se desconhece, previamente, o valor populacional, que, neste caso, vale 50% (0,5000).

Considerando-se uma Distribuição Normal para p, podemos adotar t = 1,96, o que significa que a área sob a curva normal terá tamanho aproximado de 0,050; além disso, podemos adotar a margem de erro de 10,0%; p foi fixado em 50% (0,5000) e, portanto (1-p) vale 0,5000, como podemos observar na tabela 1, a seguir:

Tabela 1. Cálculo do tamanho mínimo da amostra

t	t ²	p	1-p	d	N	n
1,96	3,8416	0,5000	0,5000	0,10	4.980	94

Se adotarmos uma margem de erro aceitável de 10,0% necessitaremos de uma amostra de tamanho mínimo de 94 elementos amostrais como mostra a tabela acima. Deve-se frisar que esse tamanho mínimo só será possível, se não houver perdas durante a execução do experimento. Caso ocorram perdas, o tamanho da amostra deverá ser maior que o valor mínimo calculado, sendo que, para cada perda, deve-se acrescer o valor do tamanho da amostra em uma unidade. Logo, como temos um estudo com um grupo formado, o tamanho mínimo da amostra (n) for acima de 94 elementos.

Segundo FRICKE (2004), a amostragem consiste no ato de investigar parcialmente a população com o poder de generalizar o conhecimento adquirido na amostra para o conjunto da população, com uma margem de segurança

dimensionável. A coleta de dados é, talvez, a parte mais importante da pesquisa, pois qualquer erro, engano ou viés presente na mesma se refletirá nas conclusões baseadas nessa coleta, seja na coleta realizada de forma censitária ou amostral.

4.4 Formatação

A formatação deste estudo foi elaborada conforme diretrizes de Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. São Paulo; 2001.

5 RESULTADOS

5.1 Distribuição sócio-demográficas e ocupacionais

O conjunto de variáveis sócio-demográficas e ocupacionais pesquisadas (tipo de instituição, sexo, idade, tempo de docência e carga horária) possibilita traçar o perfil dos participantes e permite correlacionar os dados com os demais desta pesquisa. Conforme a tabela 2, observamos o número de docentes em relação às instituições pesquisadas.

Tabela 2. Distribuição amostral dos 150 docentes universitários por faculdades e universidades na cidade de Goiânia, entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Faculdades e universidades	Docentes	Docentes pesquisados	
	N	N	%
1-Faculdade Alves Faria - Alfa (particular)	307	11	7,3
2-Faculdade Anhanguera (particular)	214	11	7,3
3-Faculdade Cambury (particular)	80	7	4,6
4-Faculdades Objetivo (Unidade Goiânia) e Universidade Paulista (Unip-Goiânia) (particular)	470 141	20	13,3
6-Faculdade Padrão (particular)	85	9	6,0
7-Universidade Católica de Goiás Goiânia (particular)	1.780	41	27,3
8-Universidade Estadual de Goiás Campus Goiânia - Esefego (estadual)	194	13	8,6
9-Universidade Federal de Goiás Campus Goiânia (federal)	1.258	30	20,0
10-Universidade Salgado de Oliveira Universo -Campus Goiânia - (particular)	451	29	19,3
Total	*4.980	**171	114,0

* Dados obtidos através do setor de recursos humanos de cada instituição.

**Número de docentes pesquisados é superior ao n de 150 (100%), n =171, por 21 docentes lecionarem em mais de uma faculdade / universidade.

Através da tabela 3, podemos observar que 48,0% do sexo feminino lecionavam em faculdades e universidades particulares, 13,3% lecionavam em federais e 5,4% em estaduais. Para os homens a proporção foi de 37,0% para faculdades e universidades particulares, 6,7% federal e 3,3% estadual. Houve predomínio de docentes em faculdades e universidades particulares de 85,0% em relação a federal 20,0% e a estadual 8,7%.

Tabela 3. Distribuição amostral do sexo feminino e masculino dos 150 docentes universitários, por faculdades e universidades na cidade de Goiânia, entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Faculdades e universidades	Estadual		Federal		Privada	
	N	%	N	%	N	%
Feminino	8	5,4	20	13,3	72	48,0
Masculino	5	3,3	10	6,7	56	37,0
*Total	13	8,7	30	20,0	128	85,0

*Número total é superior ao n =150 (100%), n= 171, pelos docentes lecionarem em 1 ou mais instituições.

Foi identificado, conforme a tabela 4, que a faixa etária estudada compreendeu entre 25 a 65 anos e houve predomínio de docentes com idade entre 25 a 35 anos (48,7%), considerada como uma idade altamente produtiva. Os docentes que participaram do estudo eram na sua maioria do sexo feminino (65,0%) da população estudada em relação ao sexo masculino (35,0%).

Tabela 4: Distribuição amostral por idade e sexo de 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.

Idade	25 a 35 anos %	36 a 45 anos %	46 a 55 anos %	56 a 65 anos %
Feminino	28,7	24,6	9,3	2,0
Masculino	20,0	11,4	3,4	0,6
Total	48,7	36,0	12,7	2,6

A tabela 5 mostra que o tempo de magistério variou entre 1 e 40 anos com predominância do intervalo de 1 a 9 anos (52,6%) e de 10 a 19 anos (32%) e

evidenciou que a população de docentes nas instituições é atualmente constituída por pessoas mais jovens. Em relação aos docentes com idade entre 45 a 65 anos, 21,3% se concentraram em universidades particulares, sendo que desta população 10,6% são da Universidade Católica de Goiás; 10,0% corresponde à Universidade Federal de Goiás e 2,0% corresponde à Universidade Estadual de Goiás.

Tabela 5: Distribuição do tempo de magistério de 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006.

Tempo de magistério	01 a 09 anos	10 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 40 anos
	%	%	%	%
Feminino	31,3	22,0	8,6	2,7
Masculino	21,4	10,0	4,0	0,0
total	52,7	32,0	12,6	2,7

Observando a distribuição do tempo de docência, pode-se notar que a maior parte dos respondentes têm entre 1 a 19 anos de magistério. Porém, com menos de 09 anos de encontram-se 52,7% dos docentes, ou seja, atualmente o magistério apresenta uma classe de docentes mais jovens e com cargas horárias maiores. Entre 10 a 19 anos, a proporção é de 32,0%, de 20 a 29 anos, 12,6% e apenas 2,7% estão na faixa de 30 a 40 anos de tempo de magistério.

Neste estudo ainda pudemos observar através da Análise de Correlação de Spearman ($p < 0,01$), significativa porcentagem entre as variáveis de tempo de magistério e idade (65,0%), tempo de magistério e estresse (82,0%), tempo de magistério e ter enxaqueca (86,0%), tempo de magistério e ter flexibilidade vocal (83,0%), uso de medicação (98,0%) e o uso de pastilhas (99,0%). As variáveis correlacionadas demonstram que o tempo de magistério e a carga horária podem levar os docentes a apresentarem alterações em relação à voz, estresse e enxaquecas. Com isto, faz-se o uso de medicações e pastilhas como mediadoras destas situações.

Em relação a tabela 6, observamos que a carga horária semanal variou entre 1 e 60 horas de trabalho, com predominância entre 1 a 20 horas (46,7%) e 21 a 40 horas (45,3%). Nas proporções citadas, notou-se que a maioria dos docentes apresentou cargas horárias excessivas, com médias variando entre 20 a 40 horas de

jornada de trabalho, o que favorece o desencadeamento de vários distúrbios tanto físicos quanto psicológicos.

Tabela 6: Distribuição da carga horária de 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Carga horária semanal	1 a 20 horas %	21 a 40 horas %	41 a 60 horas %
Feminino	30,0	29,3	5,4
Masculino	16,7	16,0	2,6
Total	46,7	45,3	8,0

5.2 Média dos resultados no Protocolo VAPP

Fez-se uso do protocolo VAPP para obtenção dos resultados e devemos ressaltar que houve alta correlação entre todas as variáveis do protocolo VAPP com os demais itens abordados neste estudo, porém serão referidos os de maior relevância. Através da análise fatorial e correlação de Spearman ($p < 0,01$), foi possível identificar no Protocolo VAPP, fatores ambientais e emocionais que estivessem relacionados às alterações de voz entre os docentes pesquisados.

Conforme tabela 7, o Protocolo VAPP obteve médias que variaram entre 70,0% para restrição de participação nas atividades (PRP) e 93,0% para efeitos na comunicação diária. 70,6% dos docentes ressaltaram ter autopercepção quanto a gravidade do seu problema de voz; 84,9% percebem que o problema de voz afeta seu trabalho; 93,0% dos docentes relataram incômodo na comunicação diária em relação a voz; 78,0% disseram que a voz afeta na comunicação social; 91,5% sentiram-se afetados emocionalmente por apresentarem alterações vocais; 88,5% limitam suas atividades na presença de um distúrbio vocal e 70,0% restringem suas atividades em função de uma alteração. 77,5% dos docentes mencionaram estresse na presença de um problema de voz.

Tabela 7. Médias do protocolo VAPP realizadas através de análise fatorial para 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Itens do Protocolo VAPP	%
1- Autopercepção de severidade do problema de voz	70,6
2-Efeitos no trabalho	84,9
3-Efeitos na comunicação diária	93,0
4-Efeito na comunicação social	78,0
5-Efeito na sua emoção	91,5
6-Pontuação de limitação nas atividades diárias (PLA)	88,5
7- Pontuação de restrição de participação nas atividades (PRP)	70,0
8-Estresse	77,5

Em relação às correlações (Spearman, $p < 0,01$) a percepção de severidade do problema de voz esteve significativamente relacionada ao trabalho docente em 74,4%. A identificação de alterações que ocorrem com a voz, acarreta interferência na vida diária e na execução de suas funções.

Os efeitos no trabalho apresentaram correlação ($p < 0,01$) com pontuação de limitação nas atividades (PLA) em 88,6%. A presença de alterações vocais no trabalho, possivelmente leva o docente a limitar suas atividades para restringir e poupar o uso da voz. A comunicação diária esteve correlacionada ($p < 0,01$) com o efeito nas emoções em 83,4%. Quanto as demais correlações a comunicação social relacionou-se aos aspectos de restrição de participação de atividades (PRP) em 83,9%, pois na presença de um distúrbio vocal ou a identificação deste, o professor acabe por reduzir não só atividades que envolvam demanda vocal como também aspectos sociais. O estresse obteve média de 77,5% para o item que aborda estresse episódico /ocasional em sala de aula.

5.3 Fatores ambientais, emocionais, táticas de *coping* e resiliência

A saúde de um indivíduo relaciona-se, estreitamente, com o tipo de ocupação que exerce, pois o ambiente de trabalho determina muitos riscos aos quais o trabalhador fica exposto, durante boa parte de sua vida (Pereira, 1995).

A tabela 8 apontou que as variáveis ambientais estudadas foram: físicas (ruído incluindo conversas de alunos e ruídos externos, temperatura, ventilação, uso de ar condicionado, ventiladores e acústica ruim), químicas (uso de giz), biológicas (contaminação por microrganismos) e mecânicas (meios de trabalho). Em relação às condições físicas, destacam-se aspectos como o ruído de fontes diferenciadas e a exigência do uso da voz, necessárias às demandas da jornada de trabalho.

Para as condições de ventilação e temperatura do ambiente de trabalho 13,0% dos docentes as consideraram insatisfatórias. O ruído no ambiente de trabalho é percebido como desconforto para maioria dos docentes (26,0%). O ruído produzido pelos equipamentos (outros ruídos) incomodou 12,0% dos docentes e aquele produzido por conversas paralelas dos alunos durante a aula, incomodou 58,0% dos professores. O desconforto referido pelos professores estudados está intimamente relacionado à precariedade das condições de trabalho

Tabela 8. Distribuição dos aspectos do ambiente de trabalho que afetam a voz mencionada pelos 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Interferência do ambiente na voz	N	%
Conversas	87	58,0
Número de alunos	87	58,0
Ar condicionado	43	29,0
Ruído externo	39	26,0
Espaço físico/acústica	23	16,0
Outros ruídos	17	12,0
Ventiladores	12	8,0
Temperatura ambiente	11	7,0
Uso de giz	9	6,0
Falta de ventilação	9	6,0

Em relação aos dados analisados, os que tiveram maior relevância foram às interferências em sala de aula por ruído de conversas de alunos (58,0%) e número de alunos por sala, nas faculdades e universidades pesquisadas (58,0%).

Esta variável tornou-se importante por correlacionar-se significativamente ($p < 0,01$) em ter baixa-estima devido a um problema de voz (97,0%) e com prejuízos para a sua auto-imagem (99,0%). Quanto às condições físicas do ambiente de trabalho, neste caso das faculdades e universidades pesquisadas, um dos aspectos de descontentamento entre os professores é a distribuição do espaço físico e acústica da sala de aula. Para 16,0% da amostra estudada, a distribuição do espaço físico e a acústica são insatisfatórias.

Em relação ao objetivo proposto por este estudo de analisar a existência de aspectos emocionais que interferem na voz do docente, constatou-se que predominam como fontes de desgaste, os fatores emocionais relacionados à vida diária. A tabela 9 mostrou que a ansiedade foi citada por 44,0% dos docentes como um dos aspectos de maior relevância, que interferem e afetam a voz. Desânimo e tristeza foram citados por 24,0% dos professores, por estarem relacionados com as condições de lidar com os alunos e com as atividades exercidas no magistério. A falta de recursos materiais foi considerada um dos aspectos responsáveis por gerar desânimo e estresse. Trabalhar em meio a materiais e equipamentos danificados ou obsoletos leva os professores a procurarem alternativas para minimizar os efeitos negativos da precariedade das condições de trabalho.

Nervosismo e raiva também foram itens citados em relação ao estresse (26,0%), pois o professor sem habilidade no trato com os alunos e com o seu próprio desempenho, passa a sentir-se frustrado ou nervoso, desencadeando alterações que poderão levar ao estresse crônico. O estresse e o nervosismo, sentido e referido pelos professores, associa-se à dificuldade de realizar todas as coisas que têm para fazer. Professores que se consideram nervosos ou estressados estão descontentes com as suas condições de trabalho. Em relação ao entusiasmo pelo magistério 16,0% da amostra estudada, referem satisfação em dar aulas e não pensam em trocar de função. Cansaço e desgosto também foram citados como causadores de prejuízos para comunicação diária e para a voz em 7,0%. Alguns professores relataram que fatores como o estresse (4,3%) e presença de enxaqueca (1,3%)

trouxeram alterações para a saúde e afetaram a voz. Estas variáveis são importantes e intervenientes no processo de saúde-doença.

Tabela 9. Distribuição dos fatores emocionais relacionados ao trabalho, que afetam a voz, mencionados por 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Fatores emocionais que afetam a voz do docente	N	%
Ansiedade	67	44,0
Desânimo/tristeza	36	24,0
Nervosismo /raiva	39	26,0
Entusiasmo	24	16,0
Cansaço/desgosto	10	7,0
Estresse	7	4,3
Enxaqueca	2	1,3

A tabela 10 apresentou características quanto às táticas de *coping* mais citadas pelos docentes. 42,0% dos docentes fazem hidratação, para evitar alterações de voz. As demais variáveis mencionadas e que também são de suma importância para a realização deste estudo são: falar mais baixo e evitar falar (35,0%), fazer repouso vocal (17,0%), uso de pastilhas e medicações (17,0%), realizar exercícios respiratórios e técnicas vocais como auxílio (11,0%), uso de recursos didáticos para diminuir o prejuízo vocal (5,0%), ida ao fonoaudiólogo e médico otorrinolaringologista (4,0%), evitar abusos vocais (3,0%), fazer ingestão de maçã como recurso para a voz (2,0%) e uso de microfone (1,3%). O uso de microfone foi mencionado como minimizador de alterações vocais e esteve significativamente correlacionado com a presença de ruído em 99,0%.

Tabela 10. Distribuição das táticas de *coping* para amenizar as alterações da voz, mencionada pelos 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Táticas de <i>coping</i>	N	%
Hidratação	63	42,0
Fala baixo / evita falar	53	35,0
Repouso vocal	25	17,0
Uso de pastilhas e medicações específicas	26	17,0
Exercícios vocais / respiração	17	11,0
Uso de recursos didáticos	8	5,0
Consulta Fonoaudiólogo e Otorrinolaringologista	7	4,0
Evita abusos vocais (raspar a garganta, tossir)	5	3,0
Ingestão de maçã	4	2,0
Uso de microfone	2	1,3

Houve correlação significativa ($p < 0,01$) entre o uso de medicações e pastilhas com a idade dos participantes em 98,0% e com o tempo de magistério 99,0%. O que indica que quanto mais avançada é a idade e maior é o tempo de magistério, mas se faz o uso de medicações e pastilhas, para reduzirem os prejuízos vocais.

A procura dos docentes por especialistas na área de saúde (médico otorrinolaringologista e fonoaudiólogo) como mediador de alterações vocais esteve altamente correlacionado ($p < 0,01$) ao fator ambiental no que se refere à acústica em sala em aula (98,0%). Se o ambiente não favorece boa projeção vocal e o ruído interno e externo dificultam a inteligibilidade de fala do docente, provavelmente a demanda desta voz será maior, favorecendo o aparecimento de transtornos vocais para este professor. Da amostra estudada, apenas 4,0% dos docentes procuram um especialista na área de saúde, médico otorrinolaringologista e fonoaudiólogo para maiores orientações e tratamentos. São poucos os professores que reconhecem ter um problema de voz e que necessitam do auxílio para o restabelecimento de sua saúde como forma preventiva ou para a reabilitação.

Em relação aos fatores de resiliência (tabela 11), foi o manejo dos docentes em relação ao comportamento dos alunos que obteve maior relevância (31,0%). É por meio da fala que o professor transmite e potencializa a troca de conhecimentos,

mas a necessidade de falar constantemente é percebida como incômodo e intensificada de acordo com este comportamento dos alunos. À medida que se presencia o ruído das conversas paralelas, aumenta a necessidade de alterar o tom de voz para controlar a turma. Pela evidência desta alteração, muitos optam provavelmente como fator de resiliência e táticas de *coping*, permanecerem em abstinência vocal evitando assim maiores prejuízos. A flexibilidade vocal (saber usar a voz) também foi referida, o que possivelmente levou o docente a realizar exercícios para manutenção da sua voz e foram utilizadas como táticas de *coping* focado no problema (96,0%).

Tabela 11. Distribuição dos fatores de resiliência utilizados no ambiente de trabalho mencionados pelos 150 docentes universitários por faculdades e universidades entrevistados no período de agosto de 2005 a maio de 2006

Fatores de resiliência	N	%
Manejo do comportamento dos alunos	47	31,0
Não souberam responder	31	20,0
Falar durante toda aula	25	16,0
Falar menos / mais baixo	24	16,0
Organizar atividades em sala	17	11,0
Procurar melhor lugar na sala	5	3,0

Através deste estudo foi possível evidenciar que a precariedade das condições de trabalho, apontada pelos professores aqui estudados, constitui um fator determinante nos processos de saúde e de alterações para a voz.

6 DISCUSSÃO

Trabalhar não é só aplicar uma série de conhecimentos e habilidades para atingir a satisfação das próprias necessidades; trabalhar é fundamentalmente construir-se transformando a realidade. Partindo da concepção de que o homem é um ser social historicamente determinado, que se descobre, se transforma e é transformado pela via do trabalho, é que acreditamos ser de fundamental importância para a qualificação desta construção social, entender os fenômenos psicossociais que envolvem o trabalho humano (Martín - Baró, 1998). A profissão docente existe há séculos e atravessa contemporaneamente um dos seus piores momentos. O mestre antes, era visto como uma figura profissional essencial para a sociedade e hoje é visto como um profissional que luta pela valorização e reconhecimento social do seu trabalho. O descontentamento dos docentes diz respeito a vários aspectos, variando desde as cargas e condições físicas dos ambientes de trabalho à falta de reconhecimento pelo seu trabalho.

Através deste estudo, foi possível identificar o predomínio de docentes em faculdades e universidades privadas. Quanto ao sexo, a maioria foi do sexo feminino (65%) em relação ao sexo masculino (35%) e lecionavam em instituições privadas. A faixa etária compreendeu entre 25 a 65 anos e houve predomínio de docentes com idade entre 25 a 35 anos, considerada como uma idade altamente produtiva. Em relação à idade dos docentes, a maior concentração de sintomas e sinais de estresse esteve na faixa de 25 a 35 anos que compreendeu a média de idade da população. A probabilidade do desenvolvimento de Síndrome de *Burnout* associado a alterações vocais é significativa nesta faixa etária, devido aos riscos ambientais e emocionais, por interferirem quanto à sua produtividade, carga horária e número de instituições lecionadas. Foi possível constatar que os docentes com idade acima dos 45 anos e com mais tempo de magistério, lecionavam em universidades federais, privadas (concursadas) e estaduais, por oferecerem maior estabilidade. A carga horária semanal variou entre 1 e 60 horas de trabalho, com porcentagens elevadas entre 1 a 20 horas e 21 a 40 horas.

As condições de trabalho desfavoráveis ao longo do tempo provocam desgaste, porém o percentual expressivo de professores com menos de 9 anos de docência, indicam que a precariedade das condições de trabalho percebida pelos professores no seu cotidiano independe do tempo em que estão atuando na

docência. Enfim, não parece ser o tempo de docência e sim, as condições de trabalho que interferem na saúde dos professores.

Dados do DIEESE de Goiás (2002) mostraram que em 1.999, a faixa etária dos professores da rede privada com o respectivo contingente e remuneração, era de 36,3% dos docentes – ou seja, 3.587 – encontravam-se na faixa etária entre 30 e 39 anos. Outros 19,6% - ou 1.936 professores – tinham entre 25 e 29 anos enquanto 18,6% - ou 1.841 - estavam na faixa etária de 40 a 49 anos. Em 2.000, as mesmas faixas apresentaram os maiores totais e percentuais de docentes: 3.761, ou 36,0%, entre 30 e 39 anos; 2.105, ou 20,2%, na faixa de 25 a 29 anos e 1.987, correspondentes a 19,0%, no caso dos professores com idade entre 40 e 49 anos. A maior parcela dos professores, nos dois anos analisados, tem até 39 anos de idade: 72,90% da categoria, em 1.999, e 71,70%, em 2.000.

A organização do trabalho (OIT, 1981) determina quais são as cargas definidas por Greco, Oliveira & Gomes (1996) como exigências ou demandas psicobiológicas do processo de trabalho. Considerando que todo o trabalho é constituído de cargas, o trabalho docente também as tem: cargas físicas – exigências que têm materialidade externa e que se modificam na interação com o corpo (interação ambiental) e cargas psíquicas – disposições psicológicas que adquirem materialidade no próprio corpo e se expressam por meio dele (reações emocionais), que influenciam direta e indiretamente na saúde e na vida dos professores. Etzion (1987) associa as diferenças encontradas às questões tradicionais do processo de socialização e organização social, as quais se colocam diferenciadamente para homens e mulheres. Professores com menos de 40 anos apresentam maior risco de incidência de *Burnout*, provavelmente devido às expectativas irrealistas em relação à profissão. Jovens precisam aprender a lidar com as demandas do trabalho (Maslach, 1997) e, por esta razão, podem apresentar maiores níveis da síndrome. Professores com mais idade, segundo a autora, parecem já ter desenvolvido a decisão de permanecer na carreira, demonstrando menos preocupação com os estressores ou com os sintomas pessoais relacionados ao estresse.

Na pesquisa realizada por Ferreira (2000), a carga horária atuou como um fator de risco para agravos à voz, uma vez que apresentou associação estatística significativa com os seguintes sintomas: rouquidão, cansaço ao falar, irritação na garganta e principalmente perda da voz. Em relação ao tempo de docência, pode-se

notar que a maior parte dos respondentes têm entre 1 a 19 anos. Porém, com menos de 09 anos de encontram-se (52,7%) dos docentes. Urrutikoetxea (1995) acredita que, com o passar dos anos, o professor realize um autocontrole involuntário, melhorando inclusive sua técnica vocal de maneira espontânea. Isto justificaria a diminuição de incidência de nódulos vocais à medida que se aumenta o número de anos de atividade profissional.

A voz é fundamental para que o ser humano possa se comunicar, transmitindo seus pensamentos e idéias e constitui uma das extensões mais fortes da personalidade. Ela é peculiar ao sujeito e varia de acordo com o sexo, a idade, a profissão, a personalidade e o estado emocional do falante, bem como com a intenção com a qual é utilizada e o tipo de interlocutor (Behlau & Pontes, 1995).

Através do Protocolo VAPP foi possível detectar que os docentes universitários pesquisados relataram ter autopercepção quanto à gravidade do seu problema de voz; perceberam que o problema de voz dificultava seu trabalho; que provocava incômodo na comunicação diária e na comunicação social, sentiram-se afetados emocionalmente por apresentarem alterações vocais, limitaram suas atividades na presença de um distúrbio vocal e restringiram suas atividades em função de uma desordem em relação à voz. Na presença de um distúrbio vocal ou a identificação deste, o professor acaba por reduzir não só atividades que envolvam demanda vocal como também aspectos sociais. Os docentes também mencionaram estresse na presença de um problema de voz. Se existe a presença de um distúrbio vocal que traz alterações para o trabalho e para aspectos sociais que envolvem comunicabilidade, é possível que a auto-estima e entre outros aspectos emocionais estarão afetados. As variáveis citadas correlacionaram o docente com os aspectos ambientais, emocionais que ocasionaram alterações na voz e que figuram dentre os sintomas de saúde que mais afetam este profissional, interferindo diretamente no seu processo de comunicação.

Esta pesquisa relacionou os dados analisados com estudos de diversos autores e ressaltou que quanto aos fatores ambientais, os que tiveram maior relevância foram às interferências em sala de aula por ruído de conversas de alunos e número de alunos por sala. Estas variáveis tornaram-se importantes por correlacionar-se significativamente em ter baixa-estima e trazer prejuízos para a sua auto-imagem e nos informa que números de alunos em sala de aula e conversas podem desencadear alterações tanto psicológicas, quanto físicas. Em relação aos

aspectos físicos os docentes relataram incômodo quanto às condições de ventilação e temperatura do ambiente de trabalho, ruído externo (corredores das universidades / faculdades, construções e automóveis), ruído produzido pelos equipamentos, irregularidade quanto ao espaço físico e acústico da sala de aula. Para a amostra estudada, a distribuição irregular do espaço físico e a acústica ruim, podem desencadear distúrbios vocais em função da precariedade da sala para aula. Os dados aqui citados se relacionam a outros estudos que mostram a interferência de fatores ambientais e emocionais como desencadeadores de distúrbios físicos (vocais) e emocionais (estresse / Síndrome de *Burnout*). No que se refere às condições organizacionais, a desproporcionalidades mencionadas pelos docentes em relação as suas responsabilidades repercute diretamente na saúde física e mental dos professores estudados. É importante destacar que há uma prevalência elevada de causas relacionadas à atividade e ao ambiente de trabalho docente. Porém, as causas descritas de alterações vocais nessa pesquisa não podem ser consideradas como causas reais de alterações no aparelho fonador, uma vez que se baseiam na percepção dos professores. Mesmo assim, devem ser considerados dados de grande significância, pelo fato de serem relatados pelos profissionais que realmente exercem a atividade.

Os distúrbios vocais, causados pelo uso inadequado da voz, são considerados um dos maiores agravos à saúde do ensino, sendo que o impacto é grande sobre os professores e os alunos. A disfunção ou distúrbio vocal ocorre quando a qualidade, o volume ou a flexibilidade difere de outras vozes de pessoas que possuem a mesma idade, tem o mesmo sexo e pertencem ao mesmo grupo cultural (Russell , Oates , Greenwood, 1998) e, pode significar grandes períodos de ausência do professor da sala de aula, tempo para reabilitação vocal, necessidade de intervenção cirúrgica, envolvendo grandes custos, inclusive para a educação. Pode significar também o final da carreira de um professor (Mattiske, Oates, Greenwood , 1998). Estudos mostram que esta categoria trabalha em condições que favorecem o adoecimento físico e mental (Delcor, 2003).

As condições desfavoráveis (desproporcionalidade entre espaço físico e quantidade de alunos, características arquitetônicas, desfavorabilidade acústica dos ambientes e comportamento dos alunos) impõem um uso excessivo e inadequado da voz. O ruído dificulta a boa compreensão da mensagem transmitida ao aluno, provocando modificações nos comportamentos vocal e psíquico dos professores

(Sataloff, 2000; Calas, 1989). Segundo Ballone (2002) o ruído pode causar estresse pela estimulação do sistema nervoso simpático, provocando irritabilidade e diminuindo o poder de concentração, desta forma, o ruído poderá ter um efeito físico e /ou psicológico, capazes de desencadear reações de estresse. Segundo Reinhold (1985) o ruído excessivo na sala de aula foi considerado um estressor ocupacional no estudo realizado entre professores de ensino fundamental no estado de São Paulo. A despreocupação por parte das instituições quanto aos aspectos citados repercute diretamente no professor. Ao longo do tempo, aparecem às insatisfações e o desenvolvimento de vários problemas físicos e psicossomáticos que poderiam ser evitados, se houvesse orientação e aspectos de prevenção ao docente.

A crescente perda de autonomia e falta de condições de ensino: equipamento, salas lotadas, falta de ventilação, iluminação e acústica adequada e principalmente, a instabilidade da própria instituição, contribuem para o desenvolvimento do estresse (Carlotto,2002). O desinteresse dos alunos é apontado como fonte de estresse nos estudos de Reinhold (1985), Lima (1998) e Silva, Motta, Motta (2001). Para Esteve (1999) segundo os professores, não há uma recompensa adequada, quer seja financeira, quer seja afetiva. De modo geral, as condições de trabalho não são boas e não há reconhecimento do seu trabalho por parte dos dirigentes das instituições, por parte dos alunos e nem sequer eles percebem reconhecimento da parte da sociedade que, muitas vezes, culpa o professor pelo insucesso dos alunos. A saúde de um indivíduo relaciona-se, estreitamente, com o tipo de ocupação que exerce, pois o ambiente de trabalho determina muitos riscos aos quais o trabalhador fica exposto, durante boa parte de sua vida (Pereira, 1996).

As pesquisas sobre o uso da voz afirmam que, se usada inadequadamente, leva a problemas que acometem a saúde vocal, tais como disfonias, laringites e calosidade das cordas vocais, comprometendo a atividade do professor (Penteado & Pereira, 2001). Os fatores de risco dos distúrbios de voz envolvem jornada de trabalho prolongada, sobrecarga, acúmulo de atividades ou de funções, demanda vocal excessiva, ausência de pausas e de locais de descanso durante a jornada, falta de autonomia, ritmo de trabalho estressante, trabalho sob forte pressão e insatisfação com o trabalho e /ou com a remuneração (Guerin, 2001).

Um estudo realizado pelo Departamento de Medicina Preventiva da Universidade de Iowa, nos EUA Universidade de Utah, nos EUA, comparando educadores e não-educadores, revelou que os educadores tinham o risco de

apresentar sintomas vocais 3,5 vezes mais do que não-educadores (Smith, 1997). Portanto, os professores podem apresentar uma prevalência mais elevada de alterações vocais por estarem mais expostos a riscos ocupacionais nocivos ao aparelho fonador se comparado com outros profissionais. No contexto atual da nossa sociedade, observam-se mudanças significativas na estruturação e valorização social das atividades docentes.

O estudo dos riscos ocupacionais originados dessas atividades e dos riscos oriundos do ambiente de trabalho é relevante para compreender as relações que se estabelecem entre o magistério e o processo saúde-doença numa classe profissional extensa como os professores (Esteves, 1999). Os fatores ambientais e organizacionais do trabalho atuam como fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbio vocal, que freqüentemente ocasiona incapacidade laboral temporária. As aulas ministradas a turmas com grande número de alunos exigem uso de volume elevado e constante de voz (Servilha, 1997). Para proteger os professores dos transtornos vocais, o trabalho docente deve ser realizado em meio acústico adequado, com a utilização de microfones e, em caso de laringopatias inflamatórias, deve-se manter o repouso vocal (Oyzarúm, Brunetto, Mella, Avila, 1984).

É provável que a exposição da laringe a irritantes de mucosa possa alterar os delicados mecanismos vocais, de onde se deduz a importância de se avaliar o ambiente do profissional da voz para evitar agravamento do quadro devido a presença de pó ou mofo (Satalloff, Abaza, 2000; Penteado, 1999). Os quadros alérgicos também têm alta prevalência, o que pode explicar sua importância como fator predisponente ou agravante para os quadros disfônicos em professores. Marcelino, Oliveira, Faria (2002) ao avaliar o efeito da inalação de carbonato de cálcio (CaCO_3), principal componente do giz, na laringe de 30 ratos, através de um estudo grupo-controle do tipo experimental, identificaram que a exposição crônica à CaCO_3 influenciava o adequado funcionamento das pregas vocais devido à indução desta substância à migração de células de defesa imunológica para esta região, causando edema. Os fatores de risco não são independentes, já que existe a interação destes nos locais de trabalho (Penteado & Pereira, 2001).

Farber (1991) refere que estudos mostraram serem os professores do sexo masculino, mais vulneráveis que os do sexo feminino, o que levou à suposição de que mulheres são mais flexíveis e mais abertas para lidar com as várias pressões presentes na profissão de ensino. Dados de literatura sugerem que a mulher

apresenta maior predisposição para a disfonia, devido às dimensões reduzidas da laringe e à pequena diferença entre sua frequência vocal e a das crianças, o que a obrigaria a aumentar a intensidade da voz para se fazer ouvir (Calas, 1989). Segundo Hammond, Zhou, Hammond, Pawlak, Gray (1997), a ocorrência maior de lesões nas pregas vocais, como nódulos, na população feminina, encontra explicação na diferença da quantidade de ácido hialurônico, que é maior na lâmina própria das pregas vocais do sexo masculino, o que possibilita o homem ter maior absorção do impacto durante a fonação. Com o passar do tempo, a camada profunda da lâmina própria das pregas vocais, nos homens, torna-se mais espessa, particularmente após os 50 anos, devido ao aumento do tamanho e a densidade das fibras colágenas. Porém, nas mulheres, as mudanças não são tão marcantes, observando-se um discreto aumento da densidade das fibras de colágeno e uma pequena tendência à fibrose nessas estruturas da laringe (Behlau, 1999).

Segundo a OIT-UNESCO (1981), a categoria dos professores é a mais propensa a alterações vocais, uma vez que utiliza a “voz projetada” para exercer influência sobre outras pessoas. Isso ocorre na atividade docente onde o professor necessita ganhar audiência, muitas vezes, para um número excessivo de alunos. Estabelecendo limites no número de alunos por turma, protegem-se os educadores e os alunos de situações extremas. As atividades docentes ocorrem, em sua maioria, no ambiente escolar e / ou universitário e, ao realizá-las, o professor expõe-se a diversos riscos ambientais e riscos relacionados com a organização e a divisão do trabalho que podem produzir doenças, danos e acidentes (Teixeira, 2000) como: distúrbios vocais, músculo-esqueléticos e psíquicos (Delcor, 2003; Wernick, 2000). O professor disfônico, na sua árdua tarefa de adaptar-se ao meio, buscando manter um nível aceitável de comunicação, exige-se e é exigido, levando o seu organismo a concentrar sua reação de estresse em um só órgão, já vulnerável, no caso, laringe.

Por isso, ao mesmo tempo em que a disfonia é decorrente do estresse, também pode ser considerada, ela própria, um fator estressante, dependendo da constância em que ela ocorre (disfonia crônica), e de seu impacto sobre as relações pessoais e profissionais do professor (Behlau & Pontes, 1995). Salas de aula cheias e barulhentas, presença de pó de giz, ar condicionado e relações estressantes com os colegas e diretores são apontados como potenciais fatores de risco para problemas vocais nesse grupo ocupacional (Behlau & Pontes, 1995).

Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstraram que a ansiedade foi citada pela maioria dos docentes como um dos aspectos de maior desgaste, por interferirem e afetarem diretamente a voz. Desânimo e tristeza também foram descritos por estarem relacionados com as condições de lidar com os alunos e com as atividades exercidas no magistério. Nervosismo e raiva também foram mencionados como aspectos de resposta frente a relação que o docente exerce em seus alunos. Comparando estes dados com outros estudos verificou-se que a ansiedade do professor está relacionada ao comportamento dos alunos em sala de aula. Para Lima (1998) e Reinhold (1985), a falta de um preparo técnico e psicológico do professor, para o enfrentamento dessas situações, contribuem para o sofrimento do professor, refletindo em sua saúde mental. Para Caplan (1982), a ansiedade é expressa organicamente por sensação de mal-estar psíquico, traduzido por perturbações somáticas como as cardio-respiratórias, opressão, além de um estado geral de hipercontração muscular. O estresse do professor é um dos distúrbios mais freqüentes e, segundo Lima (1998) é atribuído ao alto volume de tarefas burocráticas e o excesso de responsabilidades atribuídas e assumidas pelo professor.

Rios (2001), Kyriacow & Sutcliffe (1981) definem o estresse ocupacional como um estado emocional desagradável, pela tensão, frustração, ansiedade, exaustão emocional em função de aspectos do trabalho definidos pelos indivíduos como ameaçadores. O estresse ocupacional agrava-se quando há por parte do indivíduo a percepção das responsabilidades e poucas possibilidades de autonomia e controle. As dificuldades em adaptar-se a essas situações levam ao estresse. A intenção de abandonar a organização e a "saída psicológica" ou despersonalização são tentativas de lidar com a exaustão emocional, de acordo com Lee e Ashforth (1996). Ramig e Verdolini (1998); afirmam que os distúrbios vocais causam estresse psicoemocional, depressão e frustração, afetando negativamente o funcionamento social e causando um impacto significativo na qualidade e na eficiência do trabalho do indivíduo. Parece-nos que, com o passar dos anos de profissão aumentam as chances de problemas com o uso da voz e de comprometimento da saúde vocal e geral do professor. Isso indica que a ação fonoaudiológica para a promoção da saúde vocal deve iniciar-se na formação do (a) professor (a) e se estender ao longo da sua carreira, integrando as propostas de formação continuada e de promoção da saúde desse trabalhador.

Benevides (2001; 2003) relata que as situações de estresse contribuem para as condições de mau-uso e abuso da voz, que geram esforços e adaptações do aparelho fonador, deixando o profissional mais propenso ao desenvolvimento de uma disfonia e a Síndrome de *Burnout*. Os sintomas mais freqüentemente associados ao *Burnout* são psicossomáticos: enxaquecas, dores de cabeça, insônia, gastrites e úlceras; diarreias, crises de asma, palpitações, hipertensão, maior freqüência de infecções, dores musculares e/ou cervicais; alergias, suspensão do ciclo menstrual nas mulheres. Comportamentais: absenteísmo, isolamento, violência, drogadição, incapacidade de relaxar, mudanças bruscas de humor, comportamento de risco. Emocionais: impaciência, distanciamento afetivo, sentimento de solidão, sentimento de alienação, irritabilidade, ansiedade, dificuldade de concentração, sentimento de impotência; desejo de abandonar o emprego; decréscimo do rendimento de trabalho; baixa auto-estima; dúvidas de sua própria capacidade e sentimento de onipotência. Defensivos: negação das emoções, ironia, atenção seletiva, hostilidade, apatia e desconfiança.

Esta pesquisa evidenciou que os fatores que envolvem as táticas de *Coping* e aspectos de resiliência mais utilizados e descritos pelos docentes foram hidratação, falar mais baixo e /ou evitar falar, fazer repouso vocal, uso de pastilhas e medicações, realizar exercícios respiratórios e técnicas vocais, uso de recursos didáticos para diminuir o prejuízo vocal, ir ao fonoaudiólogo e /ou médico otorrinolaringologista, evitar abusos vocais como tossir ou raspar a garganta com freqüência, fazer ingestão de maçã e uso de microfone. Estas estratégias visam minimizar as possíveis alterações vocais que possam surgir e manter um padrão vocal aceitável para sua comunicação diária.

Quanto aos fatores de resiliência, os docentes, ressaltaram que o manejo dos docentes quanto ao comportamento dos alunos foi o que obteve maior relevância. É por meio da fala que o professor transmite e potencializa a troca de conhecimentos, mas a necessidade de falar constantemente é percebida como incômodo e intensificada de acordo com este comportamento dos alunos. À medida que se presencia o ruído das conversas paralelas, aumenta a necessidade de alterar o tom de voz para controlar a turma. Pela evidência desta alteração, muitos optam provavelmente como fator de resiliência e táticas de *coping*, permanecerem em abstinência vocal evitando assim maiores prejuízos. O professor sem habilidade no trato com os alunos e com o seu próprio desempenho, passa a sentir-se frustrado ou

nervoso, desencadeando alterações que poderão levar ao estresse crônico. O estresse e o nervosismo, sentido e referido pelos professores, associa-se à dificuldade de realizar todas as coisas que têm para fazer. Professores que se consideram nervosos ou estressados estão descontentes com as suas condições de trabalho. Corroborando os dados citados, podem-se caracterizar as condições de trabalho dos professores estudados como fonte de estresse, indo ao encontro dos resultados de outros estudos.

Para Parkes (1994), Zautra & Wrabetz (1991) o *coping* é um processo dinâmico de esforços determinados para a resolução das dificuldades e das demandas exigidas para o ajustamento do organismo. Para Latack (1992), as estratégias de ação focalizam diretamente o estressor, enquanto que a reavaliação cognitiva está relacionada com a percepção do indivíduo da situação e das emoções que esta lhe produz. Por tal razão, Latack (1992) considera que as ações e as reavaliações cognitivas devem estar juntas tanto nas estratégias de enfrentamento (controle) quanto nas estratégias de conteúdo evasivo (escape, evitação). Yunes (2001) relata que os principais mecanismos de proteção contra o risco são: redução e exposição da pessoa à situação estressora, redução das reações em cadeia geradas pela situação de risco, garantia da auto-estima e a auto-eficácia através da realização de tarefas bem sucedidas em um clima de afeto e segurança, criando oportunidades de adaptação para que a pessoa se adapte.

Pereira (2001) enfoca o aspecto individual da resiliência, afirmando que os sistemas de formação educacional deverão valorizar o desenvolvimento do sujeito, no sentido de preparar os seus participantes para um maior controle do estresse, lidando adequadamente com as estratégias de *coping* (conjunto das estratégias utilizadas pelas pessoas para adaptarem-se a circunstâncias adversas ou estressantes) e de promoverem o indivíduo resiliente, ao longo de todo o desenvolvimento co-extensivo à duração de vida. A conduta resiliente exige se preparar, viver e aprender com as experiências adversas, como mudança de país, doença ou abandono. A resiliência envolve desde a primeira infância à terceira idade e encontra-se vinculada ao desenvolvimento e crescimento humano. Dentro destas abordagens percebemos a importância das capacidades cognitivas e metacognitivas e dos aspectos emocionais e afetivos, essenciais para a criatividade, além da preparação do indivíduo com amplos conhecimentos, empenho e trabalho

prolongado, que estão ligadas à percepção consciente em sua atuação profissional (Grotberg, 2005).

Tavares (2001) desenvolveu a tese de que a resiliência não deve ser apenas um atributo individual, mas pode estar presente nas instituições e organizações, gerando uma sociedade mais resiliente. Trombeta e Guzzo (2002) afirmam que o termo resiliência vem sendo utilizado sempre com a idéia de designar a capacidade de resistir, a força necessária para a saúde mental durante a vida. Alguns autores acreditam que a flexibilidade e versatilidade são características da pessoa resiliente, outros apontam a resiliência como traço de personalidade ou temperamento (Flach, 1991). Também se interrogam sobre a resiliência ser um atributo individual ou fruto da interação com o ambiente (Flach, 1991; Rutter, 1993; Tavares, 2001; Pereira, 2001; Yunes, 2001; Ralha - Simões, 2001; Trombeta & Guzzo, 2002).

Os novos estudos podem enfatizar o exame dos processos subjetivos na análise do discurso, por meio do aperfeiçoamento do método de entrevistar, de forma a confrontar dados e queixas referidas nos instrumentos construídos. Podem ser objetos de investigação futuros em relação entre o processo de saúde, considerando aspectos como a construção da carreira, a participação no mercado de trabalho docente, o *status* profissional da profissão, a relação com os alunos, as diferenças de gênero e as condições clínicas pregressas e atuais dos professores.

Com este estudo conclui-se que, a população de docentes apresenta-se cada vez mais jovem, com predomínio do sexo feminino, elevada carga horária, vários locais de trabalho e alta demanda psicológica e física. Este grupo ocupacional apresentou elevada proporção de queixas em relação à presença de alterações vocais. Os resultados apóiam a hipótese de que o desgaste físico dos docentes é determinado, em boa parte, pelo tipo e pela forma de organização de seu trabalho.

Em termos de relevância social este estudo pretendeu contribuir para o aprimoramento da qualidade das intervenções, quer no âmbito das condições de trabalho, quer no âmbito das condições de tratamento daqueles que já se encontram com problemas de saúde. Aos docentes e suas instituições (universidades e faculdades), fica a orientação preventiva e não terapêutica, na busca do melhor para esta classe, que permeia relações, transmite conhecimentos e transpira anseios e desejos de um futuro melhor.

7 CONCLUSÃO

1. O estudo apontou interferência de aspectos ambientais e emocionais, percebidos como causadores de alterações na voz do docente. Estes fatores devem ser tomados em conta na prevenção de problemas de voz.

2. 70,0% dos docentes mencionaram ter alterações de voz devido às condições de trabalho sendo que 93% mencionaram prejuízo na comunicação diária; 91,5% apresentam alterações vocais na presença de fatores emocionais e 88,5% relatam limitação nas atividades diárias devido à presença de alteração vocal.

3. Para conseguir manter a voz, os docentes referiram o uso de táticas de *coping* e aspectos de resiliência. Os professores dispõem de estratégias para lidar com os fatores de risco que ameaçam a voz, porém, algumas estratégias deveriam ser mais usadas como repouso vocal, uso de microfone, acompanhamento médico e fonoaudiológico para prevenção, orientação e reabilitação da voz e uso de recursos didáticos que facilitem o trabalho docente e minimizem a demanda vocal.

4. É necessário que haja conscientização, por parte das faculdades, universidades e dos docentes, da importância de se implantar programas de promoção à saúde, adaptando fatores do ambiente de trabalho aos fatores emocionais (psicológicos) evitando assim maiores prejuízos tanto à classe docente quanto aos empregadores. A responsabilidade cabe tanto à instituição que deve providenciar uma infra-estrutura adequada, quanto ao professor que deve tomar medidas preventivas para a manutenção de sua saúde, em especial, para saúde vocal.

8 REFERENCIAS

Abdou AA. Measurement of acoustical characteristics of mosques in Saudi Arabia. *J Acoust Soc Am* 2003; 113(3): 1505-17.

Alarcão I, Tavares J. Paradigmas de formação e investigação no ensino superior para o terceiro milênio. Escola Reflexiva e Nova Racionalidade. Artmed: Porto Alegre, 2001.

Apple MW. É impossível entender a escola sem uma teoria da divisão social do trabalho 1986; 11(2): 57-68.

Ballone GJ - Estresse - in. Psiqweb Psiquiatria Geral 2002 [citado 2006 mar 24]. Disponível em <http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress1.html>

Behlau M, Dragone MLS, Nagano L. A voz que ensina: o professor e a comunicação oral em sala de aula. Rio de Janeiro: Revinter; 2004; 1-49.

Behlau M, Pontes P. Higiene Vocal: cuidando da voz. Revinter. Rio de Janeiro, 1999.

Behlau M, Russo I. Percepção da fala: análise acústica. São Paulo: Lovise; 1993; p. 1-53.

Behlau M, Madazio G, Feijó D, Pontes P. Avaliação de Voz. In: Behlau M. Voz: O Livro do Especialista 1. Rio de Janeiro: Revinter; 2001; 01:85-245.

Behlau M, Azevedo R, Pontes P. Conceito de Voz Normal e Classificação da Disfonias. In: Behlau M. Voz: O Livro do Especialista. Rio de Janeiro: Revinter; 2001; 01:53-84.

Benevides - Pereira AMT. A saúde mental de profissionais de saúde mental. Maringá: EDUEM; 2001.

Benevides - Pereira AMT. O Estado da Arte do *Burnout* no Brasil. Rev Eletrônica Interação Psy. São Paulo; 2003. 1(1): 4-11.

Bistafa SR, Bradley JS. Reverberation time and maximum background-noise level for classrooms from a comparative study of speech intelligibility metrics. *J Acoust Soc Am* 2000; 107(2):861-75.

Bistafa SR, Bradley JS. Predicting speech metrics in a simulated classroom with varied sound absorption. *J Acoust Soc Am* 2001; 109 (4): 1474-82.

Bloch P. Você quer falar melhor? Revinter. Rio de Janeiro, 2002.

Boone DR, McFarlane ST. A voz e a terapia vocal. Artes Médicas. Porto Alegre, 1994.

Bradley JS, Sato H, Picard M. On the importance of early reflections for speech in rooms. *J Acoust Soc Am* 2003;113 (6):3233-44.

Brasil. Ministério do Trabalho. Portaria n° 3.751 de 23 de novembro de 1990: aprova o texto da Norma Regulamentadora. Diário Oficial da União. São Paulo; 1990.

Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no. 9.394 do Ministério da Educação e Cultura; 1996.

Brasil. Portaria no. 3.214 do Ministério de Trabalho e Emprego; 1978.

Brasil. Portaria no. 397 do Ministério de Trabalho e Emprego; 2000.

Calas M, Verhulst J, Lecoq M, Dalleas B, Seilhean M. La Pathologie Vocale chez l'Enseignant. *Rev Laryngol* 1989; 110 (4): 397-06.

Caplan G. Princípios de Psiquiatria preventiva. Rio de Janeiro. Zahar; 1982.

Carlotto MS. A Síndrome de Burnout e o trabalho docente. *Psicologia em Estudo*. Maringá; 2002; 7(1): 21-9.

Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology* 1989; 56:267-83.

Carver CS, Scheier MF. Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction. *Journal of Personality and Social Psychology* 1994; 66:184-95.

Castro NMT. Alterações laríngeas e disfunções da voz em professores: um alerta à prevenção. Florianópolis. [Dissertação: Mestrado em Medicina – Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas - Universidade Federal de Santa Catarina] 1999.

Chun RYS. A voz na interação verbal: como a interação transforma a voz. [Tese de doutorado] São Paulo: PUC; 2000.

Codo W, Vasques I. Trabalho docente e sofrimento: *burnout* em professores. In: Azevedo J, Gentili P, Krug A, Simon C, organizadores. *Utopia e democracia na educação cidadã*. Porto Alegre. 2000; 369-81.

Codo W. *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis, CNTE: Vozes; 1999.

Compas BE, Banez GA, Malcarne V, Worsham N. Perceived Control and *Coping* with stress: a developmental perspective. *Journal of Social Issues* 1991; 47(4):23-34.

Cox T. *Stress*. Macmillian. London; 1992.

Cochran W. *Sampling Techniques*, 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1986.

Da Costa EA. Brazilian Portuguese speech material and its application in occupational; 2001; 40 (3): 123-32.

Dejours C. *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. Cortez: São Paulo; 1992.

Dejours, C. O fator humano. Editora FGV: Rio de Janeiro; 1997.

Delcor NS. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia. Salvador. [Dissertação Mestrado em Medicina, área de concentração Epidemiologia Clínica-Universidade Federal da Bahia] 2003.

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Perfil dos professores da rede privada de ensino em Goiás. Goiânia, 2002.

De lucca RB, Dragone MLS. O uso de microfone em sala de aula: uma opção consciente. Rev. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2003; 8:2.

Dragone MLOS, Behlau M. Ocorrência de disfonia em professoras: fatores relacionados com a voz profissional. In: Behlau, M. A voz do Especialista I. Revinter: Rio de Janeiro; 2001; p. 23-41.

Dicionário Aurélio eletrônico 2000 [CD-ROM]. Nova Fronteira: São Paulo; 2000.

Enguita MF. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. Rev. Teoria; 1991; 4:41-61.

Esteve JM. Mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. Edusc: São Paulo; 1999.

Etzion D, Pines A. Sex and culture in *Burnout and coping* among human service professionals: a psychological perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 1986; 17:191-209.

Etzion D. Burning out in management: a comparison of woman and men in matched organizational positions. *Israel Social Science Research*; 1987; 5(1):147-63.

Farber BA. Crisis in education. Stress and *Burnout* in the American teacher. São Francisco: Jossey-Bass Inc; 1991.

Ferreira LP. Ensinar causa problema de voz. *Rev Proteção* 2000; (22): 34-8.

Flach F. *Resiliência: a arte de ser flexível*. Saraiva: São Paulo; 1991.

Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior* 1980; 21:219-39.

Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: a study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology* 1985; 48:150-70.

Folkman S, Lazarus RL, Dunkel-Schetter C, DeLongis A, Gruen R. Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology* 1986; 50: 992-1003.

Fonseca CCOP. O adoecer psíquico no trabalho do professor do ensino fundamental e médio da rede pública no estado de Minas Gerais. Florianópolis. [Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina] 2001.

Fontana D. *Psicologia para professores*. Tradução por: Cecília Camargo Bartalotti. Loyola: São Paulo. 1998.

França HH. A síndrome de *Burnout*. *Revista Médica Brasileira* 1987; 44: 197-199.

Freudenberger HJ. *Staff Burnout*. *Journal of Social Issues*. USA, Pittsburgh, *Blackwell Publishers* 1974; 30:159-65.

Fricke K. Pilot Project to introduce simple technical procedures for mechanical biological treatment of waste in Brazil 2004.

Greco RM, Oliveira VM, Gomes JR. Cargas de trabalho dos técnicos operacionais da escola de enfermagem da Universidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 1995/1996; 25: 59-75.

Guérin F, Laville A., Daniellou F, Duraffourg J, Kerguelen A. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. Editora Edgard Blücher Ltda: São Paulo; 2001.

Grotberg EH. Introdução: novas tendências em resiliência. Resiliência –descobrimo as próprias fortalezas. Artmed: Porto Alegre; 2005; 15-22.

Guyton AC. Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro; 1992; 352-62.

Hammond TH, Zhou R, Hammond EH, Pawlak A, Gray SD. The intermediate layer: a morphologic study of the elastin and hialuronic acid constituents of normal human vocal folds. *Journal of Voice* 1997; (11): 59-66.

Hodgson M. Rating, ranking and understanding acoustical quality in university classrooms. *J Acoust Soc Am* 2002; 112(2): 568-75.

Hodgson M, Nosal EM. Effect of noise and occupancy on optimal reverberation times for speech intelligibility in classrooms. *J Acoust Soc Am* 2002; 111(2) 931-39.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais). Censo *do professor*, 2002: perfil dos docentes de educação básica. Ministério de Educação e Cultura: Brasília; 2004.

Infante F. A resiliência como processo: uma revisão da literatura recente. Resiliência: descobrimo as próprias fortalezas. Artmed. Porto Alegre; 2005; 1:23 -37.

Iwanicki EF & Schwab RL. A cross validation study of the Maslach *Burnout* Inventory Educational and *Psychological Measurement* 1981; (41):1167-74.

Jacobina R. Cidadania e Saúde: Cidadania no Brasil Republicano e Saúde enquanto Direito Social. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina, Salvador; 2002.

Januário AC, Stefani JA, Michels G. Voz: um instrumento humano de trabalho no magistério. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 2003; (27): 133-38.

Johnson CE. Children's phoneme identification in reverberation and noise. *J Speech Lang Hear Res* 2000; 43(1):144-57.

Jusczyk W , Luce PA. Speech perception and spoken word recognition: past and present. *Ear & Hearing* 2002;23 (1):2-40.

Kyriacow C, Sutcliffe J. Social support and occupational stress among school teachers. *Educational Studies* 1981; 7 (1):55-60.

Latack JC, Havlovic AJ. Coping with job stress: A conceptual evaluation framework for coping measures. *Journal of Organizational Behaviour* 1992; (13):479-508.

Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. *New York: Springer* 1984.

Lazarus RS, DeLongis A. Psychological stress and coping. *American Psychologist* 1983; (38):245-54.

Lee RT, Ashforth BE. A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job *Burnout*. *Journal of Applied Psychology* 1996; 81(2):123-33.

Lima R. O professor e o estresse. *Universidade e Sociedade*; 1998; (17) 35-9.

Lipp MEN. *Stress e suas implicações*. *Estudos de Psicologia*; 1984; 3:5-19.

Lipp MN. Inventário de Sintomas de Stress para Adultos (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo. (Org.). *O stress do professor*. Papirus: Campinas; 2002.

Lopes EMT. A educação da Mulher: A feminização do magistério. *Rev. Teoria* 1991; 22-40.

Lopez DF, Little TD. children's action-control beliefs and emotional regulation in the social domain. *Developmental psychology* 1996; 32(2):299-312.

Lundquist P, Holmberg K, Burstrom L, Landstrom U. Sound levels in classrooms and effects on self-reported mood among school children. *Percept Mot Skills* 2003; 96:1289-99.

Ma EPM, Yiu EML. Voice Activity and Participation Profile: Assessing the impact of voice disorders on daily activities. *J Speech Lang Hear Res* 2001; 44: 511-24.

Marcelino FC, Oliveira DT, Faria FAC. Efeito da Inalação Carbonato de Cálcio nas pregas vocais de ratos. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 2002; 14:31-8.

Martin S. Cuidados vocais para o usuário profissional da voz: distúrbios da voz e seu tratamento. Santos; 2004; 16:283-00.

Martín-Baró I. Psicología de la liberación. Trotta. Madrid; 1998.

Maslach C, Leiter MP. The truth about Burnout: how organizations cause personal stress and what to do about it. California, USA: *Jossey-Bass Publisher* 1997;186.

Mattiske JA, Oates JM, Greenwood KM. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention and treatment. *Journal of Voice* 1998; 12(4):489-99.

Meleiro AMAS. O stress do professor. In: Lipp M. (Org.) O stress do professor. Papyrus: Campinas. 2002; p. 11-27.

Molina OF. Estresse no cotidiano. Pancast: São Paulo; 1996; p.17-20 e 215.

Oyzarúm R, Brunetto B, Mella L, Avila S. Disfonia em Professores. *Revista de Otorrinolaringologia* 1984; (44): 12-8.

OIT, Organização Internacional do Trabalho. Empleo y Condiciones de Trabajo del Personal Docente; OIT: Genebra; 1981; p.170.

OIT, Organização Internacional do Trabalho e UNESCO, Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. A Condição dos Professores. OIT & UNESCO: Genebra; 1984; p.170.

OMS, Organização Mundial de Saúde. Relatório sobre saúde no mundo. Saúde Mental: nova concepção, nova esperança. Suíça: OMS/OPAS; 2001.

Parkes KR. Locus of control, cognitive appraisal, and coping in stressful episodes. *Journal of Personality and Social Psychology* 1984; (46):655-68.

Pasteur L. Disease Fighter by Linda Wasmer Smith. *Enslow Publishers* 1997.

Pena PGL. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: fundamentos teóricos, metodológicos e legislação, Salvador. Universidade Federal da Bahia; 2004; p.114.

Penteado RZ, Teixeira IM, Pereira B. A voz do Professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. *Rev Bras de Saúde Ocupacional* 2001; 25:109-29.

Penteado RZ. Aspectos de qualidade de vida e de subjetividade na promoção da saúde vocal do professor. [Tese Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo] 2003.219 f.

Penteado RZ, Bicudo -Pereira IMT. A voz do professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. *Rev. Bras. Saúde Ocupacional*. São Paulo; 1999; 5: 109-130.

Pereira AMS. Resiliência, personalidade, stress e estratégias de coping. Em J Tavares (Org.) *Resiliência e educação*. Cortez: São Paulo; 2001; 77-94.

Persson P, Harder H, Arlinger S, Magnuson B. Speech recognition in background noise: monaural versus binaural listening conditions in normal-hearing patients. *Otol Neurotol* 2001; 22(5):625-30.

Picard M, Bradley JS. Revisiting speech interference in classrooms. *Audiology* 2001; 40 (5): 221-44.

Pinho SMR. Fundamentos em Fonoaudiologia: Tratando os Distúrbios da Voz. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro; 1998; p. 128.

Pittman AL, Wiley TL. Recognition of speech produced in noise. *J Speech Lan Hear Res* 2001; 44 (3):487-96.

Ramig L., Verdolini K. Treatment efficacy: voicedisorders. Res Rockville. *J. Speech Lang. Hear* 1998; 41(1): 101-106.

Ralha-Simões H. Resiliência e desenvolvimento pessoal. Em J Tavares (Org). Resiliência e educação. Cortez: São Paulo; 2001; 95 -114.

Ramazzini, B. *As Doenças dos Trabalhadores*. Raimundo Estrela. Fundacentro: São Paulo; 1999; p.272.

Reinhold HH. Fontes e sintomas de estresse ocupacional em professores I. Estudos de Psicologia 1985; (2/3), p.20-50.

Rios TA. Compreender e ensinar: Por uma docência de melhor qualidade. Cortez: São Paulo; 2001.

Rodrigues S, Azevedo R, Behlau M. Considerações sobre a voz falada. Tópicos em Fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1996; p.701-11.

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. São Paulo; 2001.

Rudow B. *Stress and Burnout* in the teaching profession: European studies, issues, and research perspectives. Em Vanderbergue R, Huberman MA. Understanding and preventing teacher *Burnout*: a source book of international practice and research. Cambridge University Press. Cambridge; 1999; p.38-58.

Ruiz RC, Seixas AAA, Heck B, Prior EL, Ruiz V. Análise da demanda ambulatorial entre professores de 1º e 2º graus. *Universidade e Sociedade*; 1997; 12:107-11.

Russell A, Oates J, Greenwood KM. Prevalence of voice problems in teachers. *J Voice* 1998; 12(4): 467-79.

Russo ICP. Acústica e psicoacústica aplicadas a Fonoaudiologia. Lovise: São Paulo; 1999.

Rutter M. Resilience: some conceptual considerations. *Journal of adolescent health* 1993; 14:626-31.

Ryan-Wenger NM. A taxonomy of children's coping strategies: A step toward theory development. *Am J Orthopsychiatry* 1992; 62:256-63.

Sataloff RT, Spiegel JR. Care of the Professional Voice. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1991; 24(5): 1093 – 124.

Sataloff RT, Abaza MM. Impairment, disability and other medical-legal aspects of dysphonia. *Otolaryngologic Clinics of North America* 2000; 33 (5): 1143-53.

Selye H. A syndrome produced by diverse noxious agents. *Nature* 1936; 138:32.

Seep B, Glosemeyer R, Hulce E, Linn M, Aytar P. Acústica em sala de aula. *Revista Acústica e Vibrações* 2002; 29:2-22.

Servilha EAM. Consciência Vocal em Docentes Universitários. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 1997; 9: 53-61.

Silva N, Motta C, Motta CDVB. A criatividade como fator de resiliência na ação docente do professor de ensino superior. *Revista da UFG* 2005; 7:2.

Skarlatos D, Manatakis M. Effects of classroom noise on students and teachers in Greece. *Percept Mot. Skills* 2003; 96:539-44.

Smith E, Gray SD, Dove H, Kirchner L, Heras H. Frequency and effects of teachers' voice problems. *J Voice* 1997; 11(1): 81-7.

Suls J, David JP, Harvey JH. Personality and Coping: Three Generations of Research. *J Personal* 1996; 64:711-35.

Tapp JT. Multisystems holistic model of health, stress and coping. Em: *Stress and coping*. Field TM, McCabe PM, Scheneiderman (Eds.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1985.

Tavares J. A resiliência na sociedade emergente. Resiliência e educação. Cortez: São Paulo; 2001; 43-76.

Teixeira A. Ensino Superior no Brasil: análise e interpretação de sua evolução até 1969. : Editora da Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro; 1989.

Teixeira, W. O quadro negro das escolas. In: Anais do VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro; 2000; p. 508.

Tenfen W. O processo de (des) qualificação do professor. Florianópolis. [Dissertação Mestrado em Educação – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina] 1992.

Tenor AC, Cyrino EG, Garcia, VL. Investigação da percepção vocal de professores de pré-escola da rede municipal de ensino de Botucatu – SP, *Salusvita* 1999; 18(2): 107-16.

Terry D. Determinants of coping: the role of stable and situational factors. *Journal of Personality and Social Psychology* 1994; 66:895-10.

Thiery Y & Meyer B. *Journal of Acoustical Society of America* 1988; 84(2): 651-59.

Trombeta LH, Guzzo RSL. Enfrentando o cotidiano adverso: estudo sobre resiliência em adolescentes. Alínea: Campinas, 2002.

Urrutikoetxea A, Ispizua A, Matellanes F. Pathologie Vocale chez les Professeurs: une Étude Vidéo-laryngo-stroboscopique de 1.046 Professeurs. *Rev Laryngol Otol Rhinol* 1995; 116(4): 255-62.

Van Wijngaarden SJ, Steeneken HJ, Houtgast T. Quantifying the intelligibility of speech in noise for non-native talkers. *J Acoust Soc Am* 2002; 112 (6):3004-13.

Verhoeven C, Kraaij V, Joekes K., Maes S. Job conditions and wellness / health outcomes in Dutch secondary school teachers. *Psychology & Health* 2003; 18(4):473-87.

Vilkman E. Voice problems at work:a challenge for occupational safety and health arrangement. *Folia Phoniatr Logop* 2000; 52:120-5.

Yunes MAM, Szymanski H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. *Resiliência e Educação*. Cortez: São Paulo; 2001.

Wenzel RL. O professor e o trabalho abstrato: uma análise da (des) qualificação do professor. Florianópolis.[Dissertação Mestrado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação] Universidade Federal de Santa Catarina 1991.

Wernick R. Condições de saúde e trabalho dos docentes da Universidade Federal da Bahia.[Dissertação de Mestrado. Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador] 2000; p 118.

Wisner A. Por dentro do trabalho.FDT / Oboré: São Paulo; 1987.

Zautra AJ & Wrabetz AB. Coping success and its relationship to psychological distress for older adults. *J Personal Soc Psychol* 1991; 61:801-10.

ANEXOS

ANEXO I

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Católica de Goiás pelo telefone: 3227-1071.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Eu, ALESSANDRA REGINA BRITO AUAD, fonoaudióloga, portadora do CIC: 508472521/91, RG: 1.977.402 SSP /GO, estabelecida à rua T-55 Qd.96 Lt.12 casa 01 -Setor Bueno, CEP:74215-170, na cidade de Goiânia, Goiás, cujo telefone de contato é (62) 3251-7801, irei desenvolver uma pesquisa cujo título é: INTERFERÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS E EMOCIONAIS NA VOZ DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS

O objetivo deste estudo é de analisar e avaliar as alterações vocais decorrentes de fatores: estresse e ambiente, presentes em docentes universitários, e necessito que o Sr.(a) forneça informações à respeito destas alterações, cujas perguntas estão em anexo, devendo ocupá-lo por 15 minutos para completar as respostas.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e constará de 32 perguntas do protocolo VAPP, acrescidos de mais 4 questões em anexo, que deverão ser respondidas sem minha interferência ou questionamento e que não determinará qualquer risco ou desconforto. Sua participação não trará qualquer benefício direto, mas proporcionará um melhor conhecimento à respeito das alterações vocais, que em futuros tratamentos fonoaudiológicos poderão beneficiar outras pessoas ou, então, somente no final do estudo poderemos concluir a presença de algum benefício. Informo que o Sr. (a) tem a garantia de acesso, em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas. Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) UCG, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, praça Universitária, n.1440, Setor Universitário – Goiânia / GO. Cep: 74065-010. Fone / fax: (62) 3227-1071. E garantida a liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento e deixa de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na instituição.

Garanto que as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum dos participantes. O Sr.(a) será mantido atualizado sobre os resultados da pesquisa. Não existirão despesas e ou compensações financeiras e pessoais em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Eu me comprometo a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tomar possível sua identificação.

Em anexo encontra-se o Consentimento da participação da pessoa como sujeito para ser assinado, caso não tenha ficado qualquer dúvida.

Alessandra R.B. Auad - Pesquisadora responsável.
Goiânia, 01 de setembro de 2005.

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo: INTERFERÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS E EMOCIONAIS NA VOZ DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora e mestrand, ALESSANDRA REGINA BRITO AUAD, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data: _____

Nome do sujeito: _____

Assinatura do sujeito: _____

Telefone para contato (opcional): _____

Observações complementares:

ANEXO II

PROTOCOLO VAPP - MA & YIU, 2001. Voice Activity and Participation Profile

Tradução: Dra. Mara Behlau -Centro de Estudos da Voz - SP.

Por favor, responda às seguintes questões colocando um X no local da linha que melhor representa sua resposta. Um X em direção ao lado esquerdo significa que você nunca é afetado, enquanto que um X em direção ao lado direito significa que você sempre é afetado.

AUTOPERCEPÇÃO DE SEVERIDADE DO PROBLEMA DE VOZ

1- O quanto severo é o seu problema de voz agora?

Normal | _____ | Severo

EFEITOS NO TRABALHO

2- Seu trabalho é afetado pelo seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

3- Nos últimos 6 meses você tem pensado em mudar seu trabalho devido ao seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

4- O seu problema de voz criou alguma pressão em seu trabalho?

Nunca | _____ | Sempre

5- Nos últimos 6 meses, o seu problema de voz tem afetado suas decisões para o futuro de sua carreira?

Nunca | _____ | Sempre

EFEITOS NA COMUNICAÇÃO DIÁRIA

6- As pessoas pedem para você repetir o que acabou de dizer devido ao seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

7- Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou falar com as pessoas devido ao seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

8- As pessoas têm dificuldade em entender você ao telefone devido ao seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

9- Nos últimos 6 meses você tem reduzido o uso do telefone devido ao seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

10- O seu problema de voz afeta sua comunicação em ambientes silenciosos?

Nunca | _____ | Sempre

11- Nos últimos 6 meses você tem evitado conversar em ambientes silenciosos devido ao seu problema de voz?

- Nunca | _____ | Sempre
- 12- O seu problema de voz afeta sua comunicação em ambientes ruidosos?
Nunca | _____ | Sempre
- 13- Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou conversar em ambientes ruidosos devido ao seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 14- O seu problema de voz afeta sua mensagem quando você está falando para um grupo de pessoas?
Nunca | _____ | Sempre
- 15- Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou conversar em grupo devido ao seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 16- O seu problema de voz afeta a transmissão da sua mensagem?
Nunca | _____ | Sempre
- 17- Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou falar devido ao seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre

EFEITO NA COMUNICAÇÃO SOCIAL

- 18- O seu problema de voz afeta você em atividades sociais?
Nunca | _____ | Sempre
- 19- Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou atividades sociais devido ao seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 20- Seus familiares, amigos e colegas de trabalho se incomodam com o seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 21- Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou comunicar-se com sua família, amigos ou colegas de trabalho devido ao seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre

EFEITO NA SUA EMOÇÃO

- 22- Você sente-se chateado com seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 23- Você fica envergonhado com seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 24- Você tem uma baixa auto-estima devido ao seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 25- Você está preocupado com seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 26- Você se sente insatisfeito com seu problema de voz?
Nunca | _____ | Sempre
- 27- O seu problema de voz afeta sua personalidade?
Nunca | _____ | Sempre
- 28- O seu problema de voz afeta sua auto-imagem?
Nunca | _____ | Sempre

CAUSAS DE ESTRESSE:

Identifique o quão severo você julga o estresse que vivenciou neste semestre:

1-Estresse de natureza perpétua e em sala de aula:

Nunca | _____ | Sempre

2-Estresse episódico/ocasional em sala de aula:

Nunca | _____ | Sempre

3-Estresse de natureza perpétua fora de sala de aula:

Nunca | _____ | Sempre

4- Estresse episódico/ocasional fora de sala de aula:

Nunca | _____ | Sempre

ANEXO III**INTERFERÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS E EMOCIONAIS NA VOZ DE
DOCENTES UNIVERSITÁRIOS**

Nome completo: _____
Idade: _____ Tempo de magistério: _____
Universidade(s) e curso(s) que leciona: _____
Carga horária: _____

QUESTÕES:

1. Identifique aspectos do seu ambiente de trabalho que afetam sua voz:

2. Quais emoções relacionadas com o trabalho afetam sua voz (p. ex: raiva, tristeza, ansiedade, entusiasmo, desânimo ou outras)?

3-O que você faz quando sua voz está afetada, para amenizar o prejuízo ou para lidar com as alterações? (citar se faz algum tratamento).

4-Quais características suas (seu jeito de agir ou suas atitudes) te ajudam lidar com aspectos do ambiente de trabalho que poderiam afetar sua voz?
