

ELISANGELA GIROTO CARELLI HERMES

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPO GRANDE – MS**

CAMPO GRANDE - MS

2015

ELISANGELA GIROTO CARELLI HERMES

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPO GRANDE – MS**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Roberto Haidamus de Oliveira Bastos.

CAMPO GRANDE - MS

2015

ELISANGELA GIROTO CARELLI HERMES

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPO GRANDE – MS**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Roberto Haidamus de Oliveira Bastos.

A banca examinadora, após a avaliação do trabalho, atribuiu ao candidato o conceito_____.

Campo Grande, 27 de fevereiro de 2015.

BANCA EXAMINADORA	NOTA/CONCEITO
_____ Profa. Dra. Rita de Cássia Avellaneda Guimarães Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	_____ _____
_____ Profa. Dra. Maria Tereza Ferreira Duenhas Monreal Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	_____ _____
_____ Profa. Dra. Maria Lúcia Ivo - Suplente Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	_____ _____

*Dedico este trabalho a todos os professores que praticam seu ofício
com amor e doam sua voz em prol da educação.*

*Ao meu esposo Márcio, aos meus queridos filhos Laura e Gabriel,
aos meus pais, Nilton e Terezinha Ipema,
por me apoiarem em todos os momentos.*

E a Deus, que agradeço e valorizo cada dia mais.

Agradecimentos

A equipe da Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande - MS pela parceria na coleta de dados, em especial à Secretária-Adjunta Profa. Dra. Terezinha Braz.

Ao Prof. Dr. Paulo Roberto Haidamus de Oliveira Bastos por acreditar em meu projeto e ajudar a torná-lo realidade.

Ao Prof. Dr. Leandro Sauer e seu assistente João Bosco, pelo apoio nas análises estatísticas.

Ao corpo docente do Mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da UFMS, pelos ensinamentos em sala de aula vividos.

À Secretária Áurea pela atenção e carinho em seu atendimento acadêmico.

Aos colegas de sala pela convivência em busca do saber.

“Quer fazer algo para promover a paz mundial?

Vá para casa, ame sua família.”

Madre Tereza de Calcutá

RESUMO

A necessidade do uso da voz como ferramenta de trabalho tem crescido nas últimas décadas. Entre os profissionais que utilizam a voz como principal instrumento de trabalho encontram-se os professores, que são alvo da maioria das pesquisas, representando, aproximadamente, quatro milhões de trabalhadores no Brasil. Ficar rouco, por um período, decorrente da rotina de trabalho. A aceitação da rouquidão como se fosse algo natural mostra a falta de informação sobre como a voz dos professores é afetada e sobre como os problemas vocais poderiam ser minimizados ou até evitados, caso esses profissionais tivessem acesso a programas preventivos, seja na esfera pública ou privada. Essa pesquisa teve como objetivo realizar em 2013 um importante levantamento epidemiológico sobre a prevalência de sintomas vocais em professores na Rede Municipal de Ensino – REME - em Campo Grande, MS, Brasil. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo. Dentre os 4.957 professores cadastrados na SEMED/2013, 394 participaram da pesquisa. Todas as sete regiões urbanas do município (Prosa, Bandeira, Anhanduizinho, Lagoa, Segredo, Centro, Imbirussu) foram amostradas. Para a coleta de dados utilizou-se o protocolo de Ferreira *et al.*, adaptado, utilizando-se como método de mensuração a escala *Likert*. Esse instrumento já foi aplicado em mais de 10.000 professores, na cidade de São Paulo – SP. Os resultados demonstraram alta prevalência (21,5%) de sintomas vocais autorreferidos pelos professores e possíveis associações a fatores preditivos de problemas vocais: variáveis individuais (hábitos de vida, saúde geral, comportamento vocal, tratamentos) e variáveis laborais (autoimagem vocal, absenteísmo, nível de instrução sobre higiene vocal). Conclui-se que a seriedade dos problemas de voz do professor, vivenciados diariamente nos serviços de atendimento fonoaudiológico e na Rede Municipal de Ensino foi revelada em números expressivos nessa pesquisa. Os professores apresentam múltiplos sintomas relacionados ao uso da voz no trabalho e percebem os importantes efeitos adversos de um problema de voz em seu desempenho profissional, considerando inclusive a possibilidade de mudança de profissão. Ações preventivas e interventivas precisam continuar sendo estudadas, assim como políticas públicas específicas às realidades locais precisam ser implantadas e/ou implementadas.

Palavras-chave: Saúde Pública; Educação; Voz; Professor; Fonoaudiologia.

ABSTRACT

The literature presents several analyzes on issues of teacher's voice. Despite the profusion of data, a comprehensive survey of municipal character, it is necessary to have an overview of the local reality, reducing the possible risk of distortion of smaller analyzes. Recent recommendation of the American Academy of Otolaryngology points out that one-third of the general population will suffer voice problem at some point in life and makes it clear that a vocal disorder manifests as a problem when it compromises the quality of life of individuals, which is clear in teachers. This recommendation also notes that the majority of cases of voice problems in the population are benign, but require diagnosis. The Master in Health and Development of the Midwest Region at the Federal University of Mato Grosso do Sul - in partnership with the Speech Science - decided to organize in 2013 an important epidemiological research in Municipal Network Education -REME in Campo Grande-MS-Brazil. This study showed high prevalence (21,5%) of self-reported vocal symptoms in teachers, their individual variables (lifestyle, general health, vocal aspects, treatments) and labor variables (self-image, satisfaction of vocal timbre, daily habits, level of instruction on vocal health). Data were collected through a sample of 394 participants, a statistically significant number for a population estimated at 5.000 teachers. All seven urban areas of the municipality (Prosa, Bandeira, Anhanduizinho, Lagoa, Segredo, Centro, Imbirussu) distributed in 94 schools (Semed / 2012), were sampled. The study used a specific protocol developed by speech therapists, applied to more than 10.000 teachers in São Paulo-SP. The seriousness of the problems of voice teacher, experienced in the daily speech therapy services and private clinics, is revealed in significant numbers in this important municipal survey. It is evident that the teachers of the municipal public exhibit multiple symptoms related to voice use at work and realize the important adverse effects of a voice problem in your work performance, even considering to change profession. Interventional and preventive actions need to continue to be studied, as well as specific public policies to local realities need to be implemented or deployed.

Keywords: Public Health; Education; Voice; Teacher; Speech Therapy.

Lista de Figuras

Figura 1 – Espectro do som (Análise de Fourier)	20
Figura 2 – Anatomia da Laringe	21
Figura 3 – Anatomia das Pregas Vocais	22
Figura 4 – Camadas das Pregas Vocais	23
Figura 5 – Vibração das Pregas Vocais	24
Quadro 1 – Levantamento da produção científica na UCDB entre 1999-2012 ...	41
Quadro 2 – Leis sobre saúde vocal no Brasil (n=28)	41
Figura 6 -- Distribuição de Campo Grande por regiões	50
Figura 7 – Sintomas vocais	55
Figura 8 – Sensações na garganta	56
Figura 9 – Problemas de saúde geral	60
Figura 10 – Hábitos vocais deletérios	63
Figura 11 – Hábitos vocais saudáveis	65
Figura 12 – Professores alegaram como preditores	69
Figura 13 – Hábitos vocais no trabalho	77

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Perfil da população	57
Tabela 2 – Aspectos de saúde geral	59
Tabela 3 – Hábitos vocais deletérios	63
Tabela 4 – Hábitos vocais saudáveis	65
Tabela 5 – Professores alegaram como preditores.....	69
Tabela 6 – Hábitos vocais no trabalho	76
Tabela 7 – Satisfação vocal intergrupos	79

Lista de Abreviações e Siglas

- ABLV – Academia Brasileira de Laringologia e Voz
- ABORL/CCF – Academia Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço
- AEM – Alteração Estrutural Mínima
- ANAMT – Associação Nacional de Medicina do Trabalho
- C - Celsius
- C3 – Cervical 3
- C6 – Cervical 6
- CAPE – Protocolo de Avaliação Vocal
- cm – centímetro
- COMVOZ – Comitê Brasileiro Multidisciplinar de Voz Ocupacional
- dB – decibel
- dB(A) ou dB(NA) – decibel em nível de audição
- DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
- DSS – Departamento de Saúde do Servidor
- DTM – Desordem Temporomandibular
- DVRT – Distúrbios de Voz Relacionados ao Trabalho
- ES – Espírito Santo
- ESV – Escala de Sintomas Vocais
- f – frequência
- f₀ – frequência fundamental
- FETEMS – Federação dos Trabalhadores em Educação do Mato Grosso do Sul
- Fga - Fonoaudióloga
- FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz
- GM – Governo Ministerial

ha – hectare

Hz – *Hertz*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDV – Índice de Desvantagem Vocal

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

KHz - *quilohertz*

m/s – metros por segundo

MG – Minas Gerais

MS – Mato Grosso do Sul

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

n° - número

NR – Norma Regulamentadora

OMS – Organização Mundial de Saúde

P – *Poise*

PEED – Protocolos de Estratégias de Enfrentamento da Disfonia

PI - Piauí

PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PMDB – Partido Moderado Democrático do Brasil

PPAV – Protocolo de Participação de Atividade de Vida e Voz

PPVV – Pregas Vocais

PR - Paraná

PT- Partido dos Trabalhadores

PTP – Nível de Pressão de Fonação

PUC – Pontifícia Universidade Católica

QVP – Questionário de Performance Vocal

QVV – Qualidade de Vida e Voz

REME – Rede Municipal de Ensino

RGE – Refluxo Gastroesofágico

RN – Rio Grande do Norte

RO - Rondônia

SBFa – Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia

SBORL – Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia

SC – Santa Catarina

SEMED – Secretaria Municipal de Educação

SP – São Paulo

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso

UNIVAG – Centro Universitário de Várzea Grande

URICA-Voz – Protocolo de Adesão ao Tratamento de Voz

VISAT – Vigilância em Saúde do Trabalhador

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 Conceitos sobre voz	17
2.2 Nuances da voz	17
2.3 Análise física do som	18
2.4 Laboratório de voz	20
2.5 Anatomofisiologia da voz	21
2.6 Dia mundial da voz	25
2.6.1 Campanha da voz	25
2.7 Voz do professor – características preferidas	27
2.8 Acessibilidade à informação	27
2.9 Epidemiologia	28
2.9.1 Sus e voz profissional	31
2.9.2 Disfonia em professores	32
2.9.3 Estudos de prevalência - internacional	36
2.9.4 Estudos de prevalência - nacional	37
3 OBJETIVOS	48
4 MATERIAL E MÉTODOS	49
4.1 Classificação da pesquisa	49
4.2 Contextualização do local e período da pesquisa	49
4.3 Fonte de dados	50
4.4 Cálculo amostral	51
4.5 Critérios de inclusão e exclusão	51
4.6 Coleta de dados e variáveis estudadas	51
4.7 Análise estatística	53
4.6 Aspectos éticos	54
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	55
6 CONCLUSÕES	81
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICES	93
ANEXOS	104

1 INTRODUÇÃO

A necessidade do uso da voz como ferramenta de trabalho tem crescido nas últimas décadas. Estimativas do Consenso sobre Voz Profissional (2001) e Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (2013) apontam que entre 20% e 30% da força de trabalho mundial exercem atividades em que há uma significativa demanda vocal. Cantores, atores, dubladores, professores, telefonistas e teleoperadores fazem parte dessas estimativas, sendo denominados profissionais da voz. Entre os profissionais que utilizam a voz como principal instrumento de trabalho, os professores são alvo da maioria das pesquisas, representando, aproximadamente, quatro milhões de trabalhadores no Brasil.

A combinação de uso prolongado da voz e fatores de risco ambientais (físicos, químicos e ergonômicos), bem como a própria organização do trabalho contribui para elevar a prevalência de queixas vocais gerando situações de afastamento e incapacidade para o desempenho de funções, o que implica em custos financeiros e sociais, tanto para as Instituições quanto para governo e sociedade. O início dos sintomas geralmente é insidioso, predominando ao final da jornada de trabalho e havendo redução destes após repouso noturno ou nos finais de semana. Aos poucos, os sintomas vão se tornando constantes independentemente do uso prolongado da voz, não havendo melhora mesmo com repouso vocal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA, 2001).

A disfonia relacionada ao trabalho também pode estar associada a sintomas de sofrimento mental face às exigências da organização do trabalho. A necessidade de responder a estas exigências, o medo do desemprego, a falta de informação e outras contingências do mundo do trabalho contemporâneo fazem com que o trabalhador suporte esses sintomas e continue trabalhando, até que haja um agravamento do quadro clínico, exigindo intervenção terapêutica mais complexa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA, 2013).

A Portaria do Ministério da Saúde nº104/11, que define, entre outras atribuições, a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional, não inclui a disfonia relacionada ao trabalho entre os agravos de notificação compulsória ao SINAN.

Porém, segundo a mesma Portaria, é facultado aos estados e municípios a elaboração de listas de Notificação Compulsória, no âmbito de sua competência e de acordo com perfil epidemiológico local. Apesar destas iniciativas, até o momento os dados de notificação da disfonia relacionada ao trabalho não expressam a magnitude real desse agravo. Cabe mencionar a existência de Leis sobre Programa de Saúde Vocal do Professor, tanto na esfera Estadual (Mato Grosso do Sul) quanto Municipal, desde 2007, que tratam dessa questão, porém de forma incipiente.

Ficar rouco, por um período, decorrente da rotina de trabalho. A aceitação da rouquidão como se fosse algo natural mostra a falta de informação sobre como a voz dos professores é afetada e sobre como os problemas poderiam ser minimizados ou até evitados, caso esses profissionais tivessem acesso a políticas preventivas, seja na esfera pública ou privada. A realidade mostra que há muito a ser feito quando o assunto é a voz do professor: estudos que deem base científica para o desenvolvimento de projetos e criação de programas que forneçam orientação e terapia, quando necessário. Existem várias iniciativas nesse sentido – a Campanha Nacional da Voz é uma delas - mas para melhorias mais profundas e duradouras é preciso avançar mais. Será que, de fato, os professores da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande/MS sofrem com problemas de voz? Para construir soluções que garantam a proteção da saúde pública do professor, respostas para perguntas como essa precisariam ser respondidas.

Foi com tal objetivo que esse estudo delineou o panorama epidemiológico sobre a voz do professor na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande/MS. Propôs-se a verificar a prevalência de problemas de voz na população docente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Conceitos sobre voz

A voz é um som ou conjunto de sons emitidos pelo aparelho fonador. Origina-se do latim *vox*, *vócis* que significa “som da voz, voz”. Também pode ser definida como o som produzido pela passagem do ar pelas pregas vocais e modificado nas cavidades de ressonância e estruturas articulatórias (SBORL, 2001)

A voz humana é um atributo já existente ao nascimento e se apresenta de diversas formas, como choro, grito, riso, podendo também obedecer a uma sequência de símbolos adquiridos, os sons da fala. Ela se relaciona com a simples emissão sonora. O recém-nascido, por exemplo, tem voz, mas não fala. Um canto sem palavras utiliza a voz e não a fala. A fala é a articulação das palavras, sua emissão, referindo-se, basicamente, à tradução sonora da linguagem. Linguagem é o sistema, o código usado para comunicar ideias ou sentimentos. A fala veicula a linguagem (HUNGRIA, 1987).

Do ponto de vista físico, a voz é o som produzido pela vibração das pregas vocais à passagem do ar através da laringe e modificada pelas cavidades situadas abaixo e acima dela, ditas cavidades de ressonância. Essas modificações podem ocorrer de diversas formas e em associações, tais como reforço ou abafamento dos harmônicos, acréscimo de ruídos gerados em pontos de estreitamento ou, ainda, interrupção momentânea do fluxo de ar (BEHLAU; PONTES, 1995).

2.2 Nuances da voz

Segundo Pinho (2003), ao falar somos movidos pela intenção. Ela pode nos ser consciente ou inconsciente, planejada ou espontânea, suave ou agressiva, conciliadora ou provocadora, afirmadora ou reprovadora, acolhedora ou rejeitadora. E, ademais, tantas outras qualidades. Para cada matiz existe uma voz adequada. A coerência do que intencionamos dizer se dá através da postura corporal (metalinguagem) e da linguagem oral (volume de voz, ritmo, ênfase, inflexão, pausas, vocabulário, expressividade).

Segundo a autora, somos todos extremamente sensíveis às nuances da voz. Desde a infância, mesmo quando não dominamos a linguagem oral e não aprendemos ainda a arte da comunicação humana, reagimos à voz de nossos pais com um sorriso ou um choro.

A voz cantada (canção) é fonte de imenso prazer e capaz de nos proporcionar sentimentos que vão da mais profunda tristeza ao êxtase. Estruturada pelo aparelho fonador ela ganha dimensões de expressão que tudo revela sobre nosso estado psíquico. Dessa forma, naturalidade, clareza, autenticidade, segurança, empatia, entusiasmo e inúmeros outros coloridos do mundo interior ganham forma. A voz serve à linguagem e pode ter uma relação de autonomia ou de simbiose. A compulsão de falar é um bom exemplo dessa simbiose (VASCONCELLOS, 2013).

A voz fornece identidade, autoestima e inteligibilidade comunicativa. Em tudo que expressamos está presente um investimento pulsional e afetivo que revela nosso eu, personalidade, temperamento e, sobretudo, nossa energia vital (VASCONCELLOS, 2013).

2.3 Análise física do som

O som é um fenômeno vibratório resultante de variações da pressão no ar. Essas variações de pressão se dão em torno da pressão atmosférica e se propagam longitudinalmente, à velocidade de 344 m/s para 20° C. Qualquer fenômeno capaz de causar ondas de pressão no ar é considerado uma fonte sonora. Pode ser um corpo sólido em vibração, uma explosão, um vazamento de gás a alta pressão (CANDIDO, 2002).

Basicamente, todo som se caracteriza por três variáveis físicas: frequência, intensidade e timbre. Segue um estudo mais detalhado de cada uma delas (PINHO, 2003).

Seguindo a autora, frequência (f) é a número de oscilações por segundo do movimento vibratório do som. A unidade de frequência é ciclo por segundo ou Hertz (Hz). O nosso ouvido é capaz de captar sons de 20 a 20.000 Hz. Os sons com menos de 20 Hz são chamados de infrassons e os sons com mais de 20.000 Hz são chamados de ultrassons.

A intensidade do som é a quantidade de energia contida no movimento vibratório. Essa intensidade se traduz com uma maior ou menor amplitude na vibração ou na onda sonora. Sua referência de medida é o decibel (dB), que significa o décimo do BEL. O nome BEL foi dado em homenagem a Alexandre Graham Bell, pesquisador de acústica e inventor do telefone (CANDIDO, 2002). Ao se fazer uma relação entre a intensidade sonora e a audição, deve-se citar a Lei de Weber, ou seja, conforme aumentamos a intensidade sonora o nosso ouvido fica cada vez menos sensível; ou ainda, precisamos aumentar a intensidade de maneira exponencial para que o ouvido "sinta" o som de maneira linear. Portanto, usa-se a escala logarítmica para a intensidade sonora, da mesma maneira que usa-se para a frequência.

Para Pinho (2003) ao tocar a mesma nota (mesma frequência) com a mesma intensidade, em um piano e em um violino, nota-se claramente a diferença. Em linguagem comum, se diz que os timbres são diferentes. Portanto, o timbre permite reconhecer a fonte geradora do som. Tecnicamente, o timbre é a forma de onda da vibração sonora. A voz tem características sonoras únicas e nenhum timbre humano pode ser considerado igual a outro. Por isso a voz também representa uma identidade quando comparada à impressão digital do indivíduo.

2.3.1 Espectros (spectrum) de frequências

O espectro de um som se refere à relação entre amplitude e frequência de um som complexo. O matemático francês Jean Baptiste Fourier (1768 – 1830) foi o primeiro a aplicar este método de análise, conhecido hoje com o nome de Análise de Fourier. Este método demonstra que qualquer forma de onda pode ser decomposta em uma soma de ondas senoidais. A frequência destas ondas senoidais que formam o espectro, guarda uma relação numérica com a frequência mais baixa da série que, por este motivo, é chamada de frequência fundamental (f_0). As demais frequências, que forem múltiplos inteiros da frequência fundamental são conhecidas como tons harmônicos ou frequências harmônicas, sendo registradas por f_1 , f_2 , f_3 , f_n (SBORL, 2001).

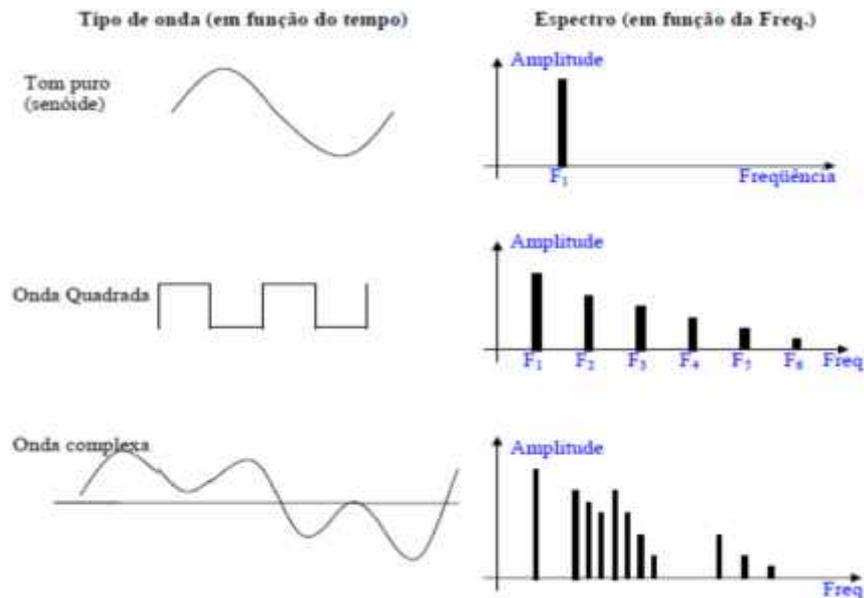


Figura 1 – Espectro do som (Análise de Fourier)

Fonte: CANDIDO (2002)

2.4 Laboratório de voz

Esse conhecimento prévio sobre física acústica contribui para entender a análise do espectrograma vocal. Os avanços da tecnologia de computação e o desenvolvimento de *softwares* e aplicativos propiciaram transformar o processo de avaliação vocal de subjetivo em objetivo, estabelecendo padrões comparáveis entre indivíduos e, o mais importante, ao longo de uma proposta de tratamento clínico. Surgiram, então, os Laboratórios Computadorizados de Voz e a Análise Acústica Computadorizada.

Para Horta e Tomita (2001) que trabalham junto à equipe do Hospital Universitário do Rio de Janeiro, dizer ao paciente que sua voz mudou e sua qualidade vocal melhorou sem mostrar o resultado da avaliação acústica seria o mesmo que dizer a um indivíduo que sua audição melhorou sem mostrar o exame audiométrico que evidencia essa melhoria.

A análise acústica computadorizada apresenta a medida da alteração da frequência fundamental, as medidas de instabilidade fonatória (*Jita*, *Jitter*, *ShdB*, *PPq*, *APQ*) e de ruído no sinal (NHR). O núcleo ou centro de estudo ideal de um laboratório computadorizado da voz seria formado por médicos laringologistas, neuropediatras, cirurgiões de cabeça e pescoço, fonoaudiólogos, linguistas e o cientista da voz. Trata-se, portanto, de um ambiente multidisciplinar de trabalho (HORTA; TOMITA, 2001).

2.5 Anatomofisiologia da voz

A anatomofisiologia da voz relaciona-se de forma interdependente através dos sistemas de fonação, de respiração e de ressonância, a fim de manter o padrão vocal equilibrado. O sistema fonatório, constituído por uma estrutura cartilaginosa, a laringe, que se move pela ação dos grupos musculares extrínsecos e intrínsecos, conecta-se inferiormente com o sistema respiratório (a traqueia e os pulmões) e superiormente com o trato vocal (faringe, cavidade oral e narinas) que chamamos de cavidades de ressonância (HUNGRIA, 1987).

No adulto, a laringe mede em torno de 5 cm de comprimento, no sexo masculino, sendo um pouco menor no feminino. Localiza-se entre os corpos vertebrais C3 a C6. Apresenta cartilagens pares, como as Carotenoides, as Corniculadas (de Santorini), as Cuneiformes (de Wrisberg), e as ímpares: a Tireoide, a Crinoide e a Epiglote (LOPES-FILHO, 1994).

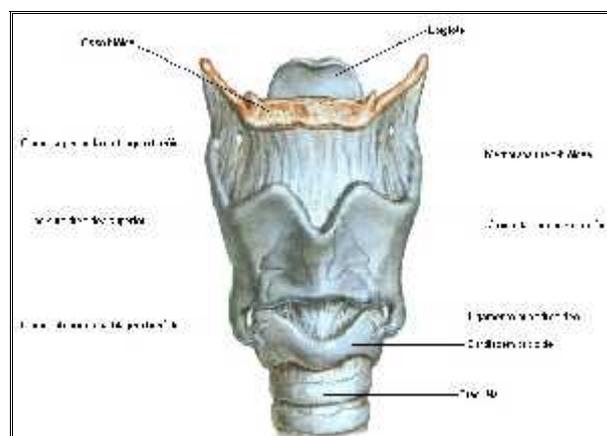


Figura 2 – Laringe

Fonte: Netter (2000)

Os músculos extrínsecos funcionam para fixar, elevar e abaixar a laringe. Os músculos intrínsecos funcionam diretamente na produção do som, para fechar e armazenar o ar debaixo do seu nível infraglótico e proteger as vias respiratórias inferiores de corpos estranhos. O músculo tireoaritenóideo ou músculo vocal, forma o corpo das pregas vocais. Define-se a prega vocal como uma estrutura par, em forma de triângulo, situada na região posterior da cartilagem tireóidea (PINHO, 2003).

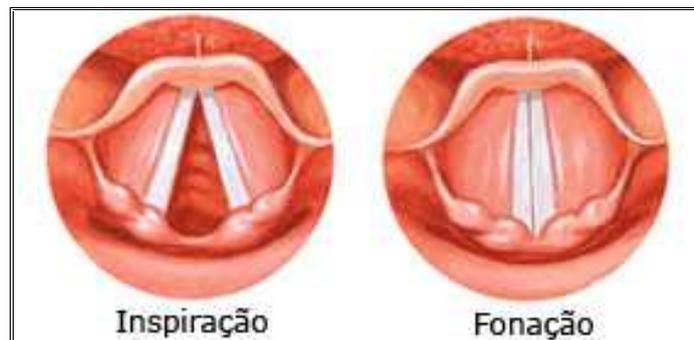


Figura 3 -: Pregas Vocais

Fonte: Netter (2000)

A prega vocal é composta por cinco camadas: epitélio de revestimento; lâmina própria, com camada superficial, intermediária e profunda; e músculo vocal (LOPES-FILHO, 1994).

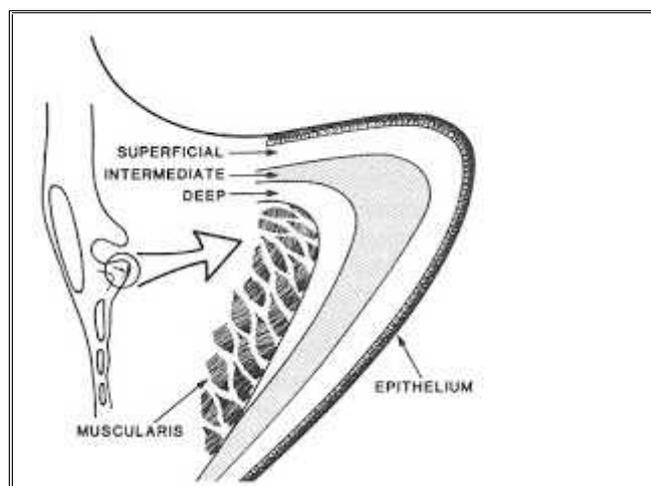


Figura 4 - Camadas das pregas vocais

Fonte: Netter (2000)

Na fonação, a vibração das pregas vocais depende da teoria da produção vocal mais aceita atualmente, que é a mioelástica-aerodinâmica, teoria de Van den Berg, que inter-relaciona forças de duas naturezas, a da elasticidade dos músculos laríngeos (mioelásticas) e as forças físicas aerodinâmicas da respiração. A vibração das pregas vocais está estreitamente relacionada à descrição do fenômeno de Bernoulli (HUNGRIA, 1987).

Esse fenômeno diz respeito ao fato de que, na medida em que ocorre um aumento da velocidade de um fluido passando pelas paredes internas de um tubo flexível, ocorre uma redução da pressão ao longo das paredes desse tubo, o que aproxima essas paredes entre si, no caso, as pregas vocais e, como consequência, ocorre a sua vibração. Portanto, a produção sonora requer uma fonte (ar expirado) e um elemento vibratório, as pregas vocais (BEHLAU, 2001).

Esse som, cuja frequência fundamental, no seu estado mais puro, precisa ser enriquecida com os harmônicos, para que possa ganhar uma qualidade vocal e uma intensidade auditiva aceitável para os nossos ouvidos. Esse é o trabalho dos ressonadores (trato vocal) naturais do corpo humano: tórax, faringe, boca, nariz (PINHO, 2003).

Os dois ajustes básicos internos da laringe são: a força com que as pregas vocais são unidas na linha média (compressão medial) e a força de estiramento (tensão longitudinal). Esses dois ajustes somados à passagem de ar vindo dos pulmões são responsáveis pela versatilidade da voz humana. São raras as vezes em que um músculo isolado atua de modo a executar movimento. Eles trabalham em pares e grupos, de modo que a contração de qualquer músculo é acompanhada pela contração dos músculos parceiros (WILLIAMS, 2003).

Quanto às condições neurológicas, a fonação origina-se no córtex cerebral, que ativa os núcleos motores do tronco encefálico e medula, transmitindo os impulsos nervosos para: laringe, articuladores, tórax e abdômen (COLTON; CASPER, 1996).

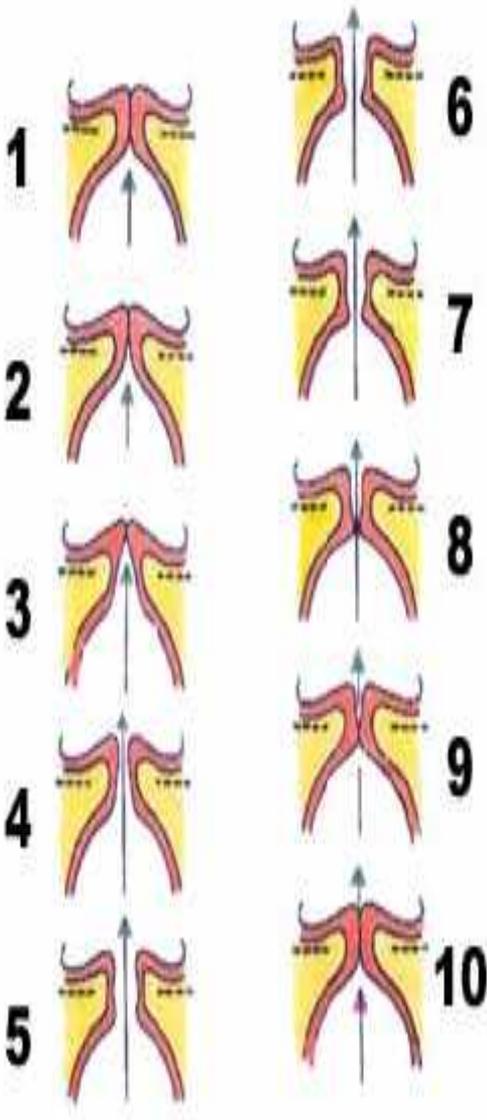
<p style="text-align: center;">1</p> <p>Coluna de pressão de ar se move para cima das cordas vocais na posição "fechada".</p>		<p style="text-align: center;">6-10</p> <p>A baixa pressão criada por trás da coluna de ar em movimento rápido produz o efeito de Bernoulli, que faz com que a parte inferior se feche, seguido pelo topo.</p>
<p style="text-align: center;">2, 3</p> <p>Coluna de pressão do ar abre a camada inferior das pregas vocais; corpo das pregas vocais permanecer no local.</p>		<p style="text-align: center;">10</p> <p>Fechamento das pregas vocais corta fora da coluna de ar e libera um pulso de ar.</p>
<p style="text-align: center;">4, 5</p> <p>A coluna de pressão de ar continua a se mover para cima, agora na direção do topo das cordas vocais e abre o início.</p>		<p>Novo ciclo vibratório</p> <p style="text-align: center;">- repetir 1-10</p>

Figura 5 - Vibração das pregas vocais

Fonte: The Voice Foundation (<http://www.voiceproblem.org/anatomy/learning.php>)

2.6 Dia mundial da voz – 16 de abril

Uma iniciativa brasileira, com repercussão mundial, foi a criação dessa data: 16 de Abril - Dia Mundial da Voz. Ocorreu durante a Semana Nacional da Voz, entre 12 e 16 de abril de 1999, numa parceria entre a Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia e a Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia, contado ainda com o apoio institucional de diversas sociedades, associações, conselhos, entidades, tais como a Sociedade Brasileira de Endoscopia, a Academia Brasileira de Laringologia e Voz, a Academia Brasileira de Cirurgia Cérvico-Facial, a Associação Brasileira de Canto, Conselho Federal e Regional(is) de Fonoaudiologia. Essa comemoração oferece oportunidade para desenvolver ações de promoção e prevenção de distúrbios relacionados à voz (SBFa, 2013).

2.6.1 Campanhas da voz

Este evento foi inspirado em dados da Organização Mundial da Saúde, que mostrou um alto índice de câncer de laringe no Brasil, sendo o segundo no *ranking* mundial. Especialistas na área ao redor do mundo reconheceram o valor da iniciativa. As sociedades começaram a se mobilizar, incluindo a Associação Europeia de Laringologia, a Associação Americana de Laringologia, a Fundação da Voz, a Associação Americana Bronco-Esofágica, a Associação Turca de Voz Profissional, a Academia Americana de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, e outros (SATALOFF, 2014).

A primeira grande Campanha da Voz no Brasil se deu em virtude das comemorações da Semana Nacional da Voz, comemorada entre 12 e 16 de Abril de 1999. A cada ano as comemorações giraram em torno de um tema central. O tema da Campanha da Voz de 1999, “Não arrisque sua voz - cuide da sua saúde”, centrou-se na prevenção de doenças relacionadas à voz, principalmente o câncer de laringe.

Em 2000, o tema “Afine a sua saúde - cuide da sua voz” abordou a voz numa perspectiva voltada à saúde. “Voz é vida, cuide da sua voz” foi o tema de 2001 e indicava uma perspectiva mais ampla que relaciona voz à vida como um todo.

Em 2002, 2003 e 2004 foi a vez do enfoque nos profissionais da voz, com os temas “A voz como instrumento de trabalho” e “Voz educada, saúde cuidada”. No ano de 2005 foi criado o *slogan* “SEJA AMIGO DA SUA VOZ!” e a partir de então o objetivo da campanha foi alertar a população, profissionais da voz ou não, para ações que visem à conscientização da sociedade quanto à importância da saúde da voz em suas várias dimensões (SBFa, 2013).

Em 2003, essa Campanha transformou-se em Campanha Mundial da Voz, contando com a participação de diversos países como Estados Unidos da América (EUA), Portugal, Bélgica, Espanha, Suíça, Itália, Panamá, Venezuela, Argentina, México, Chile, Paraguai e outros. O objetivo maior da campanha foi conscientizar a população de que a voz é um dos meios de comunicação humana mais importantes para se desenvolver atividades sociais e profissionais de forma plena (ABLV, 2013).

Os eventos foram bastantes diversificados. Algumas práticas comuns envolvidas foram concertos, coral e triagem vocal; disponibilizados à população em geral de forma gratuita. Em Portugal, incluíram ações envolvendo todos os alunos e concertos televisionados devido ao apoio governamental. Na Filadélfia, sob o patrocínio da Fundação da Voz, foram realizadas leituras de histórias infantis às crianças do ensino fundamental (com uma introdução destacando a importância da saúde vocal), palestras sobre cuidados com a voz para várias disciplinas, shows, oficinas de atores, apresentações de clubes de comédia (SATALOFF, 2014).

A Associação Nacional de Professores de Canto dos Estados Unidos (NATS) recomenda usufruir da Campanha como uma oportunidade de se familiarizar com os mais recentes avanços em laringologia, voz e canto. Ratificam a necessidade de ajudar a educar os alunos, colegas, pacientes e comunidades através de palestras, triagens gratuitas, e outros projetos de extensão comunitária. Os grandes avanços no diagnóstico e tratamento de voz que ocorreram ao longo das últimas três décadas mudaram radicalmente o padrão de tratamento para todos os pacientes de voz (SATALOFF, 2014).

2.7 Voz do professor – características preferidas

O Centro de Estudos da Voz - referência em produção científica nacional e internacional na área de voz - procurou caracterizar alguns parâmetros considerados como preferidos para um grupo de profissionais. Neste estudo, as vozes dos professores de Ensino Fundamental e Médio foram caracterizadas como sendo de forte intensidade e com frequência média, articulação precisa, velocidade de fala adequada ao assunto, com boa projeção vocal, ressonância laringo-faríngea, expressando autoridade e sabedoria. Segundo a pesquisa, dependendo de quantos períodos leciona, da acústica das salas de aula e do número de alunos, o grau de risco para alteração vocal pode variar de moderado a elevado (BEHLAU *et al.*, 2009).

2.8 Saúde vocal – acessibilidade à informação

2.8.1 Escola virtual de saúde vocal do professor

Com o apoio do departamento de Ciências e Distúrbios da Comunicação da Universidade de Iowa/EUA, foi criada em 2013 a escola virtual de saúde vocal do professor. A jornada sobre saúde vocal começa em uma escola virtual chamada Academia de Voz. Pode ser explorado cada cômodo do prédio clicando nas imagens e objetos que interagem na tela do seu computador e aprender a manter a voz em boas condições para diferentes tipos de situações e ambientes. Dividindo as informações por cômodos, acredita-se que gradativamente o professor irá construindo seu autoconhecimento de forma educativa, descontraída e interativa. O programa apresenta-se autoexplicativo, com sugestões para atividades de exercício em grupo, material impresso, apresentação em *Power Point* ou manuseio individual (UNIVERSITY OF IOWA, 2013).

2.8.2 Clínica virtual de análise perceptivo-auditiva vocal

Outra possibilidade educativa, virtual e gratuita, para analisar tipos de vozes patológicas, encontra-se na Clínica Virtual de Avaliação Vocal da Universidade de Wisconsin-Madson (2014). Este site proporciona o treino auditivo para análise perceptivo-auditiva vocal. Nele encontra-se uma página de apresentação com um breve histórico dos pacientes, seguida da gravação de sua produção vocal através da emissão de vocal sustentada e fala espontânea. Através desses dados pode-se interagir com o site, preencher o relatório sobre qualidade vocal disponível *on-line* quanto aos quesitos: rouquidão, aspereza, soprosidade, astenia, tensão, *pitch*, *loudness* e ressonância, seguindo critérios do protocolo de voz: CAPE – V, recomendado pela Associação Americana de Fala, Linguagem e Audição (ASHA, 2002). Também é possível realizar jogos interativos para aprender sobre questões relativas à qualidade vocal (UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADSON, 2014).

A vantagem do programa é poder treinar individualmente, em lugar e tempo livre, a capacidade de perceber as nuances da voz para uma análise mais refinada. A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP, uma das mais tradicionais em graduação na área de Fonoaudiologia no Brasil, utiliza-se deste recurso na disciplina de voz para treino com os graduandos.

Essa metodologia de aulas práticas no laboratório de voz também foi implantada no curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário de Várzea Grande-MT, no período letivo de 2011. A análise perceptivo-auditiva vocal é um exame subjetivo, o que torna necessária a exposição constante do discente à escuta e análise crítica dos parâmetros básicos da escala RASATI (rouquidão, aspereza, soprosidade, astenia, tensão, instabilidade), graus de severidade, o contexto do paciente e sua história pregressa.

2.9 Voz profissional – Epidemiologia

Incluem-se como profissionais da voz: professores, cantores, atores, religiosos, políticos, secretárias, advogados, profissionais da saúde, vendedores, ambulantes, Agentes Comunitários de Saúde, entre outros.

A combinação do uso prolongado da voz a fatores individuais, ambientais e de organização do trabalho, contribuem para elevar a prevalência de queixas vocais, gerando situações de afastamento e incapacidade para o desempenho de funções, o que implica custos financeiros e sociais.

A partir da década de 1990 evidenciou-se um maior interesse por estudos que possibilitem compreender as alterações de voz relacionadas ao uso ocupacional (SBORL, 2001; COSTA, 2003; FERREIRA, 2003). Dados de prevalência da disfonia e seus fatores de risco em populações com maior exposição vocal em situações de fala, como professores (MASUDA, 1993; RODRIGUES; AZEVEDO; BEHLAU, 1996; SMITH, 1998; FERREIRA, 2003; BRUNETO *et al.*, 2005; DRAGONE; FERREIRA, 2010; CARNEIRO, 2012) e, recentemente, alterações vocais em teleoperadores (ALGODOAL, 1995; SALZSTEINS, 2000; JONES, 2002).

Assim, observa-se no levantamento bibliográfico, que as pesquisas mundiais e nacionais ora são de enfoque psicológicos (falando do estresse, da ansiedade), ora sociológicos (professores afetados pela violência das salas de aula, problemas atuais da profissão, qualidade de vida) e também de enfoque fonoaudiológicos (principalmente relacionado as alterações vocais), mas com novas tendências objetivando não mais restringir-se ao levantamento de queixas (aspectos quantitativos), mas ampliando para a preocupação com o professor como sujeito comunicativo e não como mero usuário da voz (IJUIM; LACERDA, 2006).

A renomada Sociedade Americana de Fala, Linguagem e Audição – ASHA (2004), com o objetivo de examinar os efeitos dos distúrbios da voz, frequência e efeitos sobre o desempenho no trabalho, pesquisou professores comparando-os à população em geral. Dos 2.401 participantes, de Iowa e Utah, metade eram professores e metade era população em geral. Os participantes foram selecionados aleatoriamente e entrevistados por telefone, através de um questionário sobre distúrbio de voz. Os professores foram significativamente mais propensos a ter múltiplos sintomas e sinais na qualidade vocal. Cita-se: rouquidão, desconforto, aumento do esforço ao usar a sua voz, cansaço, mudança na qualidade da voz após o uso, dificuldade em projetar a sua voz, dificuldade para falar ou cantar baixinho, e perda da sua gama tonal. Além disso, os professores atribuíram esses sintomas de voz pela sua ocupação e foram significativamente mais propensos a indicar que a sua voz limitada a sua capacidade de executar determinadas tarefas no trabalho.

Segundo essa pesquisa, os professores, em comparação aos não professores, perderam mais dias úteis devido aos problemas de voz e foram mais propensos a mudança de ocupações por causa de sua voz. Estes resultados sugerem fortemente que a disfunção ocupacional relacionada à voz do professor pode ter efeitos adversos significativos sobre o seu desempenho no trabalho, atendimento e às escolhas de carreiras futuras.

Uma reprodução desse trabalho epidemiológico foi realizada no Brasil, abrangendo todos os estados, em 2009. Participaram 1651 professores e 1614 não professores, onde se comparou a referência de sintomas vocais. Entre os professores, 66,7% referiram presença de rouquidão em algum momento da carreira profissional, enquanto 57,6% de não professores fizeram a mesma referência; no momento da pesquisa, a presença de rouquidão foi referida por 41,2% dos professores e 14,8% dos não professores. Professores relataram média de 3,7 sinais e sintomas vocais e, não professores, apenas 1,7. Além disso, 63% dos professores referiram já ter sofrido um problema de voz em algum momento da carreira e 30% perceberam que a voz limita suas atividades de trabalho (BEHLAU *et al.*, 2009).

Em 2009 foi constituído o Comitê Brasileiro Multidisciplinar de Voz Ocupacional – COMVOZ, composto por representantes da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço – ABORL/CCF; da Associação Nacional de Medicina do Trabalho - ANAMT e da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – SBFa, cujo o objetivo foi trabalhar a favor do bem-estar vocal, organizar projetos e identificar critérios definidos a serem utilizados em ações multidisciplinares. Com isso, buscou-se estabelecer diagnóstico precoce, evitar agravamento de lesões e definir tratamento adequado para o distúrbio de voz relacionado ao trabalho. Desde então, tem-se como referência o documento fruto desse trabalho, que reconhece o Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho, tendo sido encaminhado ao Ministério da Saúde. Em 2010 foi divulgado o Boletim 1, sobre os Conceitos de voz normal e disfonia, e em 2013 foi finalizado o Boletim 2, sobre Avaliação de Voz no contexto da saúde do trabalhador (SBFa, 2014).

2.9.1 Sistema Único de Saúde - SUS e voz profissional

Nos últimos anos houve um aumento progressivo do número de profissionais que utilizam a voz como instrumento de trabalho. Como consequência direta, pode ser esperada uma maior incidência de agravos à saúde relacionados à voz. Entretanto, não há dados epidemiológicos da magnitude deste agravo no Sistema Único de Saúde (SUS) uma vez que o Distúrbio de Voz não está contemplado na lista de doenças de notificação compulsória (Portaria GM nº 104/11).

Pensando na complexidade do assunto, o Ministério da Saúde (2011) lançou um protocolo destinado a toda rede de atenção à saúde do SUS, com o objetivo facilitar a identificação dos casos de Distúrbios de Voz Relacionados ao Trabalho (DVRT). Desta forma, com base na informação obtida pela identificação de casos, os gestores locais poderão implantar práticas de vigilância em saúde do trabalhador por meio de protocolos de prevenção e medidas de intervenção, a fim de promover mudanças nos ambientes e processos de trabalho visando à melhoria da qualidade de vida do trabalhador nos aspectos relacionados à voz.

2.9.1.1 Notificação

A notificação dos casos de DVRT é de fundamental importância para que, de forma intra e intersetorial e harmônica, políticas e programas da saúde vocal, de prevenção de distúrbios funcionais ou orgânicos, de diagnóstico precoce, de tratamento, readaptação e reabilitação profissional sejam desenvolvidos. Além da notificação ao Ministério da Saúde, existem outras formas de notificação de um agravo relacionado ao trabalho, como a notificação para fins de direitos trabalhistas e previdenciários (SBFa, 2013).

2.9.2 Disfonia em professores

A disfonia é um sintoma que pode ser representado por qualquer dificuldade na emissão vocal que impeça a produção natural da voz. Manifesta-se através de esforço para emissão, dificuldade em sustentar a fonação, fadiga vocal, falta de volume e projeção vocal, rouquidão ou outras alterações da qualidade vocal (ALVES, 2002). Uma disfonia pode acarretar danos à inteligibilidade da fala do sujeito, resultando em comprometimento emocional, social, profissional e econômico (ZANON, 2001; LIMA 2002).

Tal questão se torna mais relevante, na medida em que, sob o ponto de vista do paciente, o impacto de uma disfonia na comunicação, por uma demanda excessiva em sua atividade profissional, não é menor que o de doenças já incluídas na legislação trabalhista como doenças ocupacionais (BENEDETTI, 2001; FERREIRA, 2003).

Os fatores de risco agravantes e desencadeantes do DVRT podem ser agrupados da seguinte forma: 1. Organizacionais do processo de trabalho: 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 acelerado para o cumprimento de metas, trabalho sob forte pressão, insatisfação com o trabalho ou com a remuneração, postura e equipamentos inadequados, dificuldade de acesso a hidratação e sanitários. 2. Ambientais - pressão sonora acima dos níveis de conforto, acústica desfavorável, mobiliário e recursos materiais inadequados e insuficientes, desconforto e choque térmico, má qualidade do ar, ventilação inadequada do ambiente, baixa umidade, exposição a produtos químicos irritativos de vias aéreas superiores (solventes, vapores metálicos, gases asfixiantes) e presença de poeira ou fumaça no local de trabalho (ABLV, 2014).

Como em todo processo saúde-doença algumas características individuais podem funcionar como fatores agravantes e/ou desencadeantes, tais como idade, sexo feminino, uso vocal inapropriado ou excessivo, atividades extraprofissionais com alta demanda vocal, alergias respiratórias, doenças de vias aéreas superiores, influências hormonais, medicações, etilismo, tabagismo, falta de hidratação, estresse, refluxo gastroesofágico e outros (SBORL, 2001).

2.9.2.1 Avaliação

Para o diagnóstico da Disfonia ocupacional devem ser levados em consideração os seguintes aspectos: a) história clínica, laboral (condições e fatores de risco ambiental e organizacional do trabalho) e epidemiológica; b) avaliação médica clínica, preferencialmente realizada por otorrinolaringologista e, quando necessário, exames complementares; c) avaliação fonoaudiológica da voz; d) avaliações complementares a critério do médico e especialistas (SBORL, 2001).

A doença deve ser relacionada ao trabalho mesmo quando houver outros fatores ou comorbidades não relacionados à atividade laboral. O princípio da concausalidade embasa esta afirmação considerando que podem coexistir causas antecedentes, concomitantes e subsequentes ao distúrbio da voz, sem que estas impeçam o estabelecimento de sua relação com o trabalho (MONTEIRO, 2004).

2.9.2.2. Autoavaliação vocal

A autoavaliação vocal é um procedimento inicial não invasivo, integrante do arsenal de metodologia diagnóstica, desenvolvida para ser aplicada ao controle epidemiológico e/ou individual, com o objetivo de detecção precoce e prevenção da disfonia ocupacional (ANDRADE, 1994).

Para Behlau *et al.* (2009) a autoavaliação de um indivíduo sobre seu problema de voz é um meio utilizado para desenvolver procedimentos diretivos para a prática clínica de saúde. Instrumentos psicométricos são as ferramentas mais comuns para essa tarefa. Vários trabalhos foram publicados no sentido de obter-se a prevalência da disfonia em professores utilizando-se questionários de autoavaliação associados ou não a exames clínicos.

No Brasil, os protocolos validados mais antigos e mais conhecidos são: Protocolo sobre Qualidade de Vida e Voz (QVV), Protocolo sobre o Índice de Desvantagem Vocal (IDV) e o Protocolo de Participação de Atividade de Vida e Voz (PPAV). Esses três protocolos avaliam a percepção que o indivíduo tem do impacto de seu problema de voz na sua qualidade de vida. Depois da validação desses protocolos outros foram desenvolvidos e também validados e avaliam diferentes aspectos como o impacto de uma alteração no desempenho vocal: Questionário de Performance Vocal (QVP), Escala de Sintomas Vocais (ESV), Protocolos de Estratégias de Enfrentamento da Disfonia (PEED) e Protocolo de Adesão ao Tratamento (URICA -Voz) (CEV, 2012).

Com a facilidade do uso e com a importância da informação produzida pelos protocolos de autoavaliação, sua utilização tornou-se muito popular entre os fonoaudiólogos, contudo vale ressaltar que alguns aspectos devem ser observados durante a sua aplicação: nunca usar o protocolo isoladamente, os dados clínicos são tão importantes quanto os da percepção do paciente; não usar os protocolos em populações que não apresentam problemas de voz, pois eles não vão produzir resultados consistentes; somente em estudos de validação é que os protocolos devem ser aplicados também em indivíduos sem problemas de voz para se provar que o protocolo é sensível na avaliação do distúrbio em questão; sempre que possível utilizar um protocolo específico (CEV, 2012).

Para Penteado *et al.* (2005), que realizaram trabalhos com grupos de vivência de voz, o processo de autoavaliação da voz - parte integrante importante de uma ação em saúde vocal - representa a oportunidade do sujeito em se deparar com as suas condições de saúde, significando e (re) interpretando seu processo saúde-doença. Desta maneira, o conhecimento, a percepção e a participação dos sujeitos envolvidos não podem ser subestimados ou desconsiderados; pelo contrário, são aspectos que precisam ser valorizados, viabilizados e melhor explorados sendo que, para tanto, é preciso buscar construir caminhos no contexto de uma prática que valorize a integração de saberes - acadêmico e popular - na construção conjunta do conhecimento em saúde vocal.

Na área de voz, faz-se necessário o investimento em ações educativas grupais, coletivas ou comunitárias que possam oferecer subsídios para a orientação e fundamentação de mudanças necessárias no sentido de promover a capacitação dos sujeitos como agentes de sua saúde por meio de estratégias metodológicas que levam em conta a subjetividade e o ponto de vista dos sujeitos sobre a sua própria saúde (vocal) e que possibilitam a expressão do seu conhecimento, do seu saber e das suas maneiras de perceber a própria voz (PENTEADO; PEREIRA, 1999).

2.9.2.3 Tratamento e Reabilitação

A avaliação clínica médica (realizada preferencialmente por otorrinolaringologista) e fonoaudiológica (realizada preferencialmente por especialista em voz) são fundamentais para a definição do planejamento terapêutico. O programa de tratamento e reabilitação deve ser específico para cada caso, buscando a recuperação da saúde do trabalhador. Em alguns casos, pode haver a necessidade de tratamento medicamentoso e/ou cirúrgico. A reabilitação fonoaudiológica é um importante instrumento no tratamento, possibilitando a adaptação vocal e o breve retorno do indivíduo ao seu ambiente de trabalho (SBFa, 2012).

Uma vez excluída a possibilidade de reabilitação concomitante ao exercício profissional, deve ser solicitado o afastamento do trabalhador. Em caso de demanda vocal excessiva, com risco de reincidência ou agravamento do quadro, o trabalhador pode ser readaptado para outra função com menor risco na utilização da voz. Aos profissionais de saúde, cabe identificar os riscos à saúde vocal, propor ações de promoção e prevenção e vigilância em saúde e assegurar atenção integral ao trabalhador (SBORL, 2001).

2.9.2.4 Prevenção

Como medidas preventivas, considerando os fundamentos em saúde do trabalhador (VISAT), incluem-se a adoção de ações de proteção e prevenção da saúde vocal, que devem atender às particularidades dos ambientes de trabalho.

Entre elas citam-se: a) identificação e redução/eliminação dos riscos existentes à saúde vocal no ambiente e organização do trabalho; b) identificação precoce de queixas e alterações vocais por meio de avaliação médica periódica e encaminhamento ao fonoaudiólogo, quando necessário, para avaliação da voz ou reabilitação; c) ações educativas voltadas à promoção de saúde e prevenção de queixas/alterações vocais, voltadas à adequada utilização da voz no ambiente de trabalho. d) ações educativas para melhoria dos padrões de comunicação oral, incluindo treinamento de voz e medidas preventivas (VILKMAN, 2004).

2.9.3 Estudos de prevalência de sofrimento vocal em professores na literatura internacional

Preciado-López *et al.* (2008) do hospital La Rioja, na Espanha, em seus estudos de caso-controle com 905 professores observaram a prevalência e incidência de disfonia em professores e associação aos fatores de risco ocupacional. Obteve-se como respostas de prevalência: alto percentual de disfonia (57% casos); lesões por abuso vocal (18%); nódulo (14%); hiperfunção (8%). Sobre a incidência obteve-se: 3,87 novos casos/ano/1000 professores; triplica o número de lesões em mulheres comparado aos homens; o inverso ocorre nas laringites crônicas; aumenta o risco de adquirir disfonia com o uso de fumo diário e consumo excessivo de café e/ou chá.

Van Houtte *et al.* (2011), na Bélgica, investigaram o conhecimento dos professores sobre cuidados com a saúde, tratamento e absenteísmo numa população de 994 professores e 290 indivíduos-controle (sem esforço vocal). Os professores reportaram significativamente mais disfonia que o controle (51,2% versus 27,4%); os professores foram submetidos a mais cuidados médicos (25,4%); além de uma importante parcela dessa população já ter perdido o 1º dia de trabalho por disfonia (20,6%); apenas 13,5% de todos os professores receberam informação durante sua formação. Concluíram que a disfonia tem impacto na vida pessoal e profissional, além de gerar custo social. Um importante número de docentes que precisam de tratamento médico, obriga-se a ficar em casa por disfonia (repouso vocal). Recomenda-se a implementação de treinamento vocal na formação docente.

Charn e Mok (2012) determinaram a prevalência de disfonia em professores do ensino primário em 6 escolas de Singapura e associaram-na aos fatores de risco. Dos 214 indivíduos entrevistados, aqueles que relataram queixa vocal foram encaminhados para videolaringoestroboscopia. Encontrou-se prevalência de disfonia em torno de 13,1% dos professores; no último ano ocorreu disfonia em 25,4% dessa população e durante a carreira, 32,1% desenvolveram patologias vocais. Os fatores de risco associados à alteração vocal foram: refluxo gastroesofágico, ausência de microfone, rinite, hipotireoidismo, ensino de arte cênicas ou teatro. Confirmou-se que lecionar é fator de risco para desenvolver problemas vocais. Ressaltou-se que as autoridades precisam desenvolver programas efetivos e preventivos sobre saúde vocal.

2.9.4 Estudos de prevalência de sofrimento vocal em professores na literatura nacional

A Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (2009) realizou um levantamento sobre a produção científica na área de voz profissional no Brasil, entre o período de 1984 a 2009. Foram incluídas 239 teses, uma estimativa de 85% da produção fonoaudiológica na área: 191 (79,9%) de mestrado e 48 (20,1%) de doutorado. Dentre esses estudos citam-se:

Sampaio (2009), pela Universidade Federal da Bahia, realizou um estudo epidemiológico de abrangência censitária com 4.697 professores, em 365 escolas, e determinou a prevalência de incapacidade vocal em professores da Rede Municipal de Ensino de Salvador - BA. Encontrou variação da idade entre 18 - 69 anos, média 40 anos; predominância feminina (92,0%); tempo de trabalho variando de 1 a 45 anos, média de 14,5 anos (DP = 8,4); média de alunos por turma de 31,3; carga horária semanal com picos em 20 e 40 horas, e média de 30,4 horas/aula. Obteve-se 21,7% com incapacidade vocal entre os professores estudados. Concluiu-se que existe associação: a) entre incapacidade vocal e esforço vocal em professores do ensino fundamental de Salvador, Bahia, Brasil; b) entre disfonia, uso do microfone (proteção), ruído excessivo, pressão da direção da escola, azia e rinite. Este trabalho demonstrou a necessidade da adoção de medidas de prevenção à saúde vocal de professor.

Medeiros, Barreto e Assunção (2008) pesquisaram a prevalência de disfonia e fatores associados em 2.103 professores de 83 escolas da Rede Municipal de Belo Horizonte/MG. Os resultados evidenciaram que 52% dos professores relataram sintomas vocais indicativos de disfonia. Apresentaram como fatores associados à disfonia: problemas respiratórios, trabalho, outras atividades vocais, calor, pouca ventilação em sala, problemas psicológicos e sedentarismo. Esse estudo demonstrou que a associação de variáveis indica a complexidade da disfonia na classe docente, o que revelou a necessidade de estratégias para intervenção coletiva.

Hermes *et al.* (2009) investigaram a prevalência de professores afastados de sua função por disfonia ocupacional, na Rede Municipal de Ensino de Porto Velho-RO. Nesta pesquisa participaram 1.002 professores, com representatividade de 1/3 da população em questão. Os resultados encontrados foram de baixa prevalência de afastamento por disfonia ocupacional representou 2% dos professores. Essa pesquisa revelou que os percentuais encontrados estão subestimados, tendo em vista que 1,59% dos professores afastados não participaram da pesquisa pela falta de Parecer/Laudo médico.

Na Prefeitura do Município de São Paulo (SP), dados do Departamento de Saúde do Servidor (DSS) apontaram que 97% das readaptações funcionais e 62% das licenças médicas por distúrbios da voz estão concentrados entre as profissões relacionadas ao ensino como professor, auxiliar de desenvolvimento infantil e coordenador pedagógico, entre outros (CARNEIRO, 2003).

Nesta mesma população, estudo caso-controle realizado com professoras da mesma rede de ensino revelou que as docentes que apresentam distúrbio de voz têm 8,0 vezes mais chance (OR=8,0, p=0,001) de apresentar perda de capacidade para o trabalho, independentemente da idade, sendo obrigadas a se afastar precocemente da docência (GIANNINI, 2010).

Provenzano e Sampaio (2010) identificaram a prevalência da disfonia, gerando afastamento de sala de aula, em docentes do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino do Rio de Janeiro - RJ. Encontraram 130 afastamentos com diagnóstico médico de disfonia; elevadas taxas de prevalência de sinais e sintomas vocais negativos; em contrapartida apenas 6,9% afastaram-se de sala de aula por disfonia.

As reflexões concluídas acerca da relação existente entre voz no contexto da docência foram: a disfonia é um problema frequente no trabalho docente; existem poucos dados oficiais de professores afastados de sala de aula por disfonia; se faz necessário maior número de pesquisas para decisões políticas; a disfonia acarreta prejuízos sociais e econômicos para o País (PROVENZANO; SAMPAIO, 2010).

Hermes *et al.* (2011) analisaram o perfil da população da Campanha Nacional da Voz 2011, em Cuiabá e Várzea Grande-MT. Dentre as profissões representadas, 34% eram professores universitários e de ensino médio; 8,5% eram cantores de coral lírico e popular; 11,5% atendente, entre outras profissões. Quanto aos sintomas vocais, prevaleceu: fadiga vocal e garganta seca (45,5%) e garganta raspando (43%). Durante a fala prolongada, os aspectos mais referidos foram: força ao falar; voz enfraquecendo e rouquidão. Concluiu-se que a Campanha da Voz representa uma importante estratégia de promoção e diagnose de doenças vocais. Recomenda-se continuidade das ações nas profissões com grande demanda vocal, entre elas: professor, cantor e comerciante/atendente.

Lima-Silva *et al.* (2012) analisaram disfonia em professores e a concordância entre autorreferência, avaliação perceptiva da voz e das pregas vocais. Deste estudo transversal, participaram 60 professores de duas escolas Públicas, de Ensino Fundamental e Médio, de Sorocaba/SP. Concluiu-se que há maior autorreferência a distúrbio de voz do que o constatado pela avaliação perceptiva da voz e das pregas vocais. A concordância intermediária entre as duas avaliações prediz a necessidade da realização de pelo menos uma delas por ocasião da triagem em professores.

2.9.4.1 Estudos sobre voz do professor realizados em Campo Grande/MS:

Contemplando os estudos regionais, realizou-se um levantamento literário na área de voz na Biblioteca da Universidade Católica Dom Bosco em 2013. Dentre os estudos desenvolvidos pelo curso de Fonoaudiologia, destacaram-se:

Ano	Título	Autores	Resumo
1999	Benefícios da hidratoterapia à atividade docente	FERRO; NAVARRETE; ROCHA	Comparação qualitativa vocal de 18 professores da UCDB, antes e após o programa de hidratação. Sintomas referidos antes do programa: garganta seca (66,7%); voz cansada (56,0%); esforço vocal ao falar (38,3%); alteração vocal após a docência (33,3%) e 61,1% sem hidratação durante as aulas. Após o programa de hidratação vocal obteve-se: melhora na voz (77,8%); diminuição do cansaço vocal (44,4%) e diminuição da garganta seca e rouquidão (38,8%). Concluiu-se que a hidratação é uma medida econômica, acessível e eficaz a qualidade vocal e combate às discinesias (sintomas vocais negativos).
2001	Perfil vocal dos professores da Universidade Católica Dom Bosco	COSTA; CORRÊA; THOMAZ	Foram questionados 50 professores. Conclusões do estudo: presença de alteração vocal significativa (60%); tempo de docência acima 10 anos (48%); maioria nunca procurou especialista (65%).
2002	Prevenção fonoaudiológica junto aos professores – um caso de saúde pública ocupacional	BRITES; PRUDENTE; SANTANA	Aplicação de questionário e triagem vocal em 93 professores da educação básica em um colégio particular de Campo Grande/MS. Referências colhidas: perda da voz (63%); rouquidão frequente (32%); uso de medicamento (40%); nunca procurou especialista (86%).
2003	Sintomas vocais em docentes do 1º ano do ensino fundamental da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande/MS	FERREIRA; GIACOMINI; MARTINS	Foram aplicados 75 questionários em uma escola da Rede Pública Municipal e encontrou-se: alta prevalência de alterações vocais (42,66%), piora da voz no final do ano letivo (70,66%), cansaço ao falar (18%) e boca seca (16%).

Ano	Título	Autores	Resumo (continuação)
2006	Conhecimento de professores universitários sobre prevenção, fatores prejudiciais e benéficos à voz	CAMPOS; SILVA; VIEIRA	Pesquisa comparativa sobre conhecimento vocal em professores universitários da rede pública e privada. Amostra: 100 indivíduos. Resultados: não houve diferença estatística sobre conhecimento vocal intergrupos. Ambos têm conhecimento básico sobre prevenção, fatores prejudiciais e nocivos à saúde vocal. A hidratação foi o hábito mais frequente.

Quadro 1 - Levantamento da produção científica na temática - Voz do Professor, no Curso de Fonoaudiologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) entre o período de 1999 a 2012

Fonte: UCDB (2014)

Bacha *et al.* (1999) investigaram a incidência de disfonia em professores da pré-escola do ensino regular da rede particular da cidade de Campo Grande/MS. Foram triados 311 professores das 130 escolas cadastradas no censo educacional do ano de 1997 pela Secretaria de Estado de Educação/MS. Os objetivos específicos foram: caracterizar a população; verificar a incidência de alteração vocal; verificar qual o sintoma auditivo e sensorial mais frequente; verificar o número de professores com alteração vocal e relacionar a disfonia com o uso profissional da voz, idade, tempo de magistério e carga horária. Após a aplicação da triagem fonoaudiológica, foi realizado exame otorrinolaringológico. Os resultados mostraram que 31% dos professores apresentaram disfonia, sendo o sintoma mais citado a rouquidão (25,5%). O sintoma sensorial mais relatado foi “garganta seca” (28%), seguido de cansaço para falar (16,5%), dor na nuca (15,5%) e dor na garganta (13%). Concluiu-se alto percentual de professores com disfonia na rede particular de Campo Grande/MS, além da necessidade de encaminhamento dos professores para tratamento especializado.

Hermes e Nakao junto à Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser e FIOCRUZ (2002), avaliaram o conhecimento básico vocal dos acadêmicos do último ano de Pedagogia a fim de estudar o perfil do futuro educador, um profissional da voz, na fase inicial da sua carreira. O estudo foi realizado com 61 alunos, em todas as Instituições da cidade de Campo Grande/MS que continham o referido curso (há pelo menos quatro anos).

Aos alunos solicitou-se o preenchimento de um questionário específico sobre saúde vocal para a verificação do nível de conhecimento vocal entre os mesmos. Concluiu-se que os alunos do último ano de Pedagogia apresentaram conhecimento básico sobre: alimentação, fatores prejudiciais e favoráveis para o discurso, postura, pausas, sobrecarga vocal, vestimentas e prevenção. Em contrapartida, prevaleceu a desinformação sobre técnicas de aquecimento e desaquecimento vocal, tipo respiratório, atualização sobre voz, dificuldade em autopercepção vocal, incidência de disfonia, e sobretudo, a desinformação sobre o assunto e a falta de interesse pela voz (HERMES; NAKAO,2002).

Ijuim e Lacerda (2006) com o objetivo de verificar a relação entre ambiente escolar ruidoso e alterações vocais, realizaram um estudo de caso, cujo enfoque foi uma escola cenicista de Campo Grande. Avaliou-se o ambiente escolar, aspectos da prática pedagógica desenvolvida, a medição do ruído externo e interno da escola de diversos ambientes em vários horários. Todos os 13 professores do Ensino Fundamental I responderam a uma entrevista com perguntas abertas e fechadas sobre ruído e voz. Os resultados indicaram ruído alto nas salas de aula. A maioria dos professores tem percepção deste ruído alto, mas não o relacionam com prejuízos na voz, estando mais preocupados com a interferência deste ruído no processo de aprendizagem e com questões auditivas. Em relação à voz do professor, foi observado que muitos reclamam de rouquidão, o que implica em alterações vocais. Concluiu-se que nesta escola, mesmo com uma abordagem pedagógica interativa, na qual a voz do professor não é tão exigida, ela é afetada pelo alto ruído ambiente, mas que também outros aspectos da vida dos professores precisariam ser contemplados para uma análise mais definitiva sobre a qualidade vocal deles e suas atividades na escola.

Lima e Lima-Filho (2009) abordando o processo saúde-doença do trabalhador docente da UFMS, conduziram uma pesquisa exploratória junto a 189 professores universitários (34% da população do campus de Campo Grande/MS). Os resultados mostraram que os docentes apresentam queixas relacionadas à rinite, alergia respiratória e dermatológica. Esses dados podem ser justificados pelo fato dos docentes ainda usarem o quadro de giz, ficando expostos ao pó de giz e poeira. Há, também, a queixa associada ao uso intensivo da voz. Contudo, o uso inadequado da voz é um fator que contribui para os problemas relatados, considerando que 68,7% relataram não tomar água durante as aulas e 97,8% não fazem uso de microfone.

De uma forma geral, há satisfatoriedade quanto às condições de sala de aula nos quesitos: iluminação (70,2%), temperatura (65,1%), nível de higiene (52,1%) e conservação dos equipamentos (34,6%). Em relação ao nível de ruído, os depoentes classificaram-no como: ruído baixo (46,5%); ruído alto (14%) e ruído muito alto (9%). Quanto à adequação dos mobiliários de sala de aula, houve insatisfação quanto à postura (56,6%) e cadeira e mesa inadequadas (48%) (LIMA; LIMA-FILHO, 2009).

Scariot *et al.* (2012) pela Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMS, elaboraram mapas de ruído com o apoio das geotecnologias em uma região de aproximadamente 18 ha, composta por indústrias, residências, criação de animais e uma avenida movimentada no entorno do município de Campo Grande (MS). Estes ressaltaram que a avaliação quantitativa dos níveis de pressão sonora, em especial nos ambientes de trabalho, é de extrema importância, ao passo que demonstra a presença e a magnitude do risco físico ruído, contribuindo para a escolha dos melhores meios de controle. Quando o som apresenta níveis semelhantes aos da voz humana e é emitido nas frequências da voz, causa um "mascaramento", que pode atrapalhar a execução de trabalhos dependentes da comunicação oral, ou dificultar a audição da voz de comando ou de aviso, podendo ser considerado um fator que aumenta a probabilidade de acidentes.

Outros efeitos do ruído, de acordo com sua intensidade e tempo de exposição, destacam-se: irritação, perturbação do sono, insônia, dificuldade de concentração, ansiedade, estresse, problemas cardiovasculares, dilatação das pupilas, aumento da produção de hormônio da tireoide e de adrenalina, reações musculares, redução da capacidade auditiva e, até, surdez. Os consequentes danos à saúde dependem de fatores como: intensidade (quanto mais alta, mais danosa); faixa de frequência (quanto mais elevada, maior o dano); período de exposição (pessoas que permanecem muito tempo expostas a ruídos sofrem mais os seus efeitos); intermitência ou continuidade (ruídos contínuos prejudicam a audição; ruídos intermitentes interferem no sistema nervoso; esses efeitos podem ocorrer em conjunto); características de cada indivíduo (susceptibilidade; lesões anteriores no aparelho auditivo) (MONTEIRO, 2004).

O que muitas pessoas não percebem é que são os níveis de ruídos moderados os responsáveis pela maior parte dos problemas auditivos. Isso porque eles, embora possam ser percebidos, são toleráveis e aparentemente adaptáveis pela audição humana, devido ao ritmo agitado da vida moderna. O Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, pela NR17, item Ergonomia, faz referência ao agente físico ruído. O nível de ruído aceitável para efeito de conforto em locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, é de até 65 dB(A) (BRASIL, 2009).

A Federação dos Trabalhadores em Educação de Mato Grosso do Sul – FETEMS (2013) - realizou um diagnóstico sobre a formação e as condições de trabalho dos profissionais em educação e propostas para a melhoria do trabalho docente. Quanto a formação dos professores no Brasil, 1/3 ainda não tem nível superior; na educação infantil esse índice sobe para 40%. A carreira no magistério, já é considerada pela OMS (Organização Mundial da Saúde) uma das mais estressantes e tem afastado cada vez mais docentes da sala de aula, entre os principais motivos apontados para o afastamento estão problemas na voz, LER (Lesão por Esforço Repetitivo) e depressão. Uma conquista recente dos trabalhadores foi a lei do Piso Salarial que determina 1/3 de jornada de trabalho para atividades extraclasse para o professor, para poder se especializar, preparar aulas ou corrigir provas, por exemplo. A OMS orienta que o professor só trabalhe em um período, uma recomendação muito pouco seguida.

Dados do FUNDACENTRO (2010) indicam que os dois principais problemas de saúde mencionados pelos professores confirmam o que é achado na literatura nacional e internacional sobre o assunto: os problemas de voz e os transtornos psicológicos. Nesse sentido, as medidas que dizem respeito às melhorias de condições de trabalho dos professores devem ser pensadas de modo pontual.

2.9.4.2 Leis mais recentes sobre Programa Nacional de Saúde Vocal do Professor da Rede Pública

A Comissão de Educação e Cultura aprovou em agosto/2013 as emendas do Senado ao Projeto de Lei 1128/03, que autoriza o Executivo a criar o Programa Nacional de Saúde Vocal do Professor da Rede Pública. O programa consiste em exames de prevenção; atendimento médico e fonoaudiológico para a reabilitação vocal; treinamento semestral sobre saúde vocal e uso adequado da voz. Segundo o PL, os problemas de voz são a principal causa de afastamento por licença médica de professores nas escolas públicas. A implantação do Programa de Saúde Vocal visa reduzir as despesas com as contratações de professores substitutos. Esse PL encontra-se em tramitação (CFFa, 2014).

As políticas públicas existentes no Brasil que contemplam os professores quanto ao Programa de Saúde Vocal estão descritas no quadro abaixo:

Nº LEI	DATA PROMULGAÇÃO	TIPO	ENTE FEDERATIVO
1652	04/14/1998	Municipal	DIADEMA-SP
1781	07/08/1999	Municipal	SANTOS-SP
7878	09/02/1999	Municipal	STO ANDRÉ-SP
3435	04/17/2000	Municipal	JAU-SP
2198	20/12/2000	Estadual	MATO GROSSO DO SUL
12046	07/17/2001	Estadual	PERNAMBUCO
6776	09/26/2001	Estadual	ESPIRITO SANTO
10893	09/28/2001	Estadual	SÃO PAULO
1992	13/12/2001	Municipal	SANTOS-SP
5845	06/04/2002	Municipal	GUARULHOS-SP
9100	21/02/2002	Municipal	BELÉM-PA
464	11/10/2002	Municipal	SANTOS-SP (complementar)

Nº LEI	DATA PROMULGAÇÃO	TIPO	ENTE FEDERATIVO (continuação)
3220	11/05/2003	Municipal	DISTRITO FEDERAL (inconstitucional)
8014	28/11/2003	Estadual	MATO GROSSO
13778	02/11/2004	Municipal	SÃO PAULO-SP
1560	02/26/2004	Estadual	ACRE
6584	06/14/2004	Municipal	MARINGÁ-PR
3352	09/10/2004	Municipal	TERESINA-PI
2980	29/09/2005	Estadual	AMAZONAS
14939	14/12/2005	Estadual	PARANÁ
91355	05/01/2006	Municipal	BELO HORIZONTE-MG
5548	23/01/2006	Estadual	PIAUI
16077	26/04/2006	Estadual	MINAS GERAIS
2453	29/12/2006	Municipal	UNAÍ-MG
4479	06/14/2007	Municipal	CAMPO GRANDE-MS
1923	07/20/2007	Municipal	DOMINGOS MARTINS-ES
4878	07/27/2007	Municipal	ITAJAÍ-SC
1508	09/28/2007	Municipal	MARACAJU-MS

Quadro 2 - Leis sobre saúde vocal no Brasil (n=28)

Fonte: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (2013)

No Estado do Mato Grosso do Sul, a Lei nº 2.198, de 20 de dezembro de 2000, promulgada em 2007, dispõe sobre a criação do Programa Estadual de Saúde Vocal do Professor da Rede Estadual de Ensino. O Programa Estadual de Saúde Vocal abrange a assistência preventiva na rede pública de saúde com a realização de, no mínimo, um curso teórico-prático anual, objetivando orientar os professores sobre o uso adequado da voz profissionalizante.

Em Campo Grande, os professores da REME (Rede Municipal de Ensino) são contemplados com Programas Municipais de Saúde Vocal, implantados pela Lei 4.479, de 15 de julho de 2007. De acordo com o texto da Lei, a coordenação do serviço é exercida por um fonoaudiólogo, que deve realizar, no mínimo, um curso teórico-prático anual, objetivando ao educador e ao pedagogo a clareza para o assunto relacionado aos distúrbios da voz. Cabe às Secretarias Municipais de Saúde e Educação a formulação de diretrizes para viabilizar a plena execução do Programa, possibilitando o pleno acesso aos tratamentos fonoaudiológicos e médicos (DRAGONE *et al.*, 2010).

É possível observar que há, no Brasil, um crescente esforço da comunidade científica na tentativa de compreender melhor esta população e a repercussão de sua atividade laboral na saúde. Pesquisas neste campo no Brasil são necessárias para que, em um futuro breve, seja possível desenvolver políticas de intervenção mais adequadas, que possam minorar o impacto social, econômico, profissional e pessoal da disfonia (DRAGONE *et al.*, 2010).

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Delinear a prevalência de sintomas vocais em professores da Rede Municipal de Ensino – REME, em Campo Grande, MS, Brasil.

3.2 Específicos

- verificar a presença e a frequência de sintomas vocais;
- analisar dados individuais (perfil, saúde geral, hábitos de vida) e dados ocupacionais entre os grupos: sintomático e assintomático;
- identificar possíveis interferências dos sintomas vocais no trabalho.

4 METODOLOGIA

4.1 Classificação da pesquisa

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, quantitativo, descritivo; cujo o fator em estudo foi o uso contínuo da voz e o desfecho, a presença de sintomas vocais.

4.2 Contextualização do local e período da pesquisa

Campo Grande foi criada em 26 de agosto de 1889 e trata-se de uma organização político administrativa da República Federativa do Brasil que integra o território de Mato Grosso do Sul como sua capital desde a criação do Estado em 1977. A cidade situa-se na região central do Estado e conta com 786.797 habitantes (IBGE, 2012).

O Sistema Municipal de Ensino da capital foi instituído pela Lei nº 3.404/97. Esta foi revogada, estando em vigor atualmente as deliberações da Lei nº 4.507/06 que sistematiza as ações de seus integrantes observando os princípios e finalidades da educação nacional. Assim, o Sistema Municipal de Ensino corrobora os valores e as concepções nacionais acerca da educação e da educação infantil. Ele é composto pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), pelo Conselho Municipal de Educação, Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização do Magistério, pelas instituições de ensino fundamental, médio e de educação infantil, mantidas pelo Poder Público Municipal, bem como pelas instituições de educação infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada, além de outros órgãos municipais da área educacional de caráter administrativo de apoio técnico.

O presente estudo foi desenvolvido em escolas da Rede Municipal de Ensino (REME) constituídas do ensino fundamental (1o. ao 9o. ano) no período letivo de 2013. Para tanto, das 94 escolas cadastradas na Secretaria Municipal de Educação – SEMED/2013, participaram grupos de escolas urbanas estratificadas por região (Prosa, Bandeira, Anhanduizinho, Lagoa, Segredo, Centro, Imbirussu), sediadas em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil (ANEXO A).

A estratificação foi necessária para que todas as escolas fossem representadas por suas respectivas regiões polos.

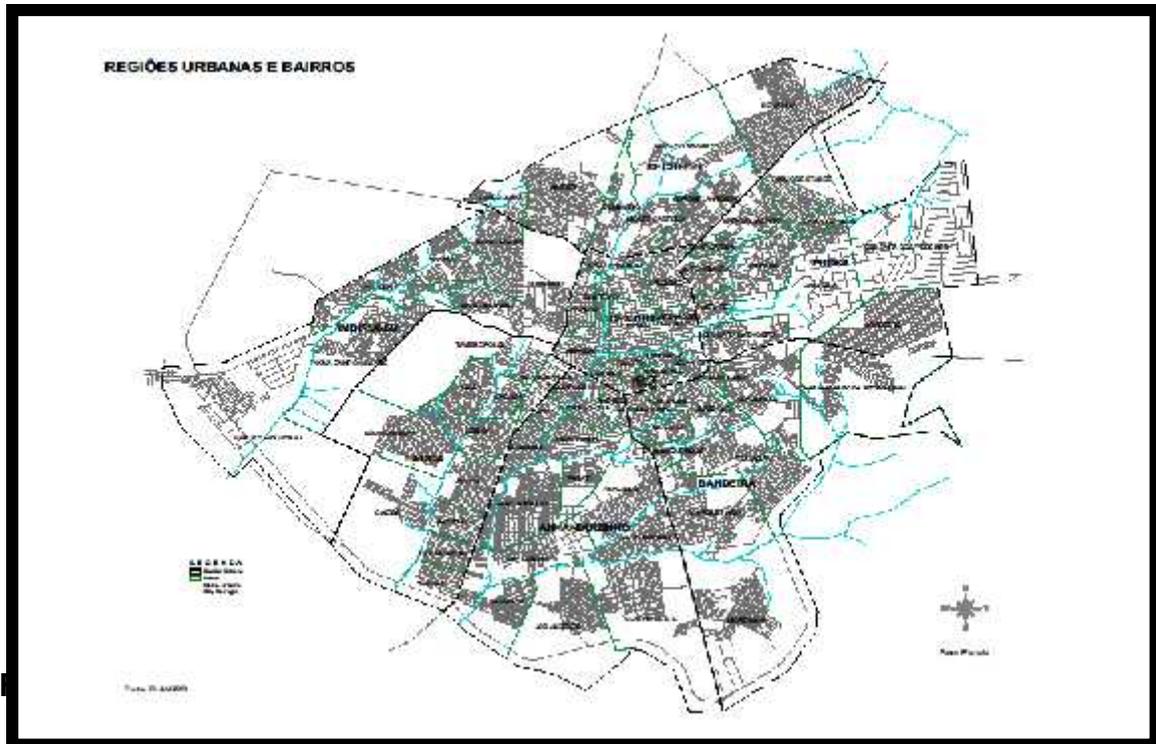


Figura 6 - Distribuição do município de Campo Grande - MS por regiões (Prosa, Bandeira, Anhanduizinho, Lagoa, Segredo, Centro, Imbirussu)

Fonte: Prefeitura Municipal de Campo Grande (2014)

4.3 Fontes de dados

PRIMÁRIA – Utilizou-se um questionário autoaplicável para coleta de dados individuais entre os docentes (APÊNDICE C).

SECUNDÁRIA - A Secretaria Municipal de Educação - SEMED forneceu o Censo de professores 2013 (estimado em 4.957), como também o nome das escolas, estratificadas por regiões (ANEXO B).

4.4 Cálculo amostral

Para o cálculo amostral utilizou-se como recurso o programa EPI-INFO.

- População: 4.957 professores.
- Prevalência: 50% (aproximadamente 5%).
- Nível significância: 5%

Para compensar possíveis perdas ou recusas, realizou-se acréscimo de 10% (50 professores). Foram aplicados os questionários em 392 professores com amostragem aleatória simples sobre variáveis categóricas, com aproveitamento de 330 questionários.

4.5 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão na amostra foram agrupar e selecionar os docentes que estavam ministrando aulas há pelo menos 6 meses, com contrato de trabalho e efetivos em sua atividade laboral.

Quanto aos critérios de exclusão, foram descartados todos os profissionais cuja função fosse diferente à docência, casos de afastamento, licença e/ou remanejamento funcional.

4.6 Procedimentos/ instrumentos/ estratégias de coleta de dados e variáveis estudadas

Foi solicitada à SEMED autorização para a realização da pesquisa e ingresso nas escolas (APÊNDICE A). A partir desse documento (ANEXO C), cada escola foi contactada pela pesquisadora, sendo verificada a disponibilidade em participar do estudo.

Foram incluídos todos os professores pré-selecionados segundo critérios descritos anteriormente e que aceitassem participar voluntariamente da pesquisa.

Para que as escolas autorizassem a realização do estudo, foi necessário adaptar a coleta de dados de forma a não prejudicar a rotina de trabalho dos participantes. Por essa razão, a medição do desfecho por meio de uma avaliação otorrinolaringológica ou de gravação das vozes para análise perceptivo-auditiva não pôde ser realizada. Assim, o desfecho foi medido pela presença de um ou mais sintomas vocais referidos com frequência “sempre”.

O instrumento de pesquisa foi constituído de um questionário adaptado, autoaplicável, anônimo, cuja a unidade de medida refere-se ao modelo de Escala *Likert*, baseado no instrumento elaborado por Ferreira *et al.*(2007) (APÊNDICE C). As questões incluídas referem-se a: dados de identificação do professor; situação funcional; saúde geral; aspectos vocais; hábitos vocais no trabalho. O mesmo instrumento tem sido usado, ainda, como elemento de diagnóstico e sensibilização em Programa desenvolvido pela Prefeitura do Município de São Paulo, SP. Destaca-se que é de fácil compreensão e preenchimento, além de poder ser utilizado em sua totalidade ou em partes, conforme o interesse do pesquisador em avaliar questões sócio-demográficas, ocupacionais, relativas à voz, aspectos gerais de saúde, hábitos de vida, antecedentes familiares ou ambiente de lazer.

Inicialmente realizou-se um pré-teste, constituído de: a) aplicação do questionário em forma de entrevista com 10 indivíduos do grupo do mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da UFMS, a fim de avaliar a adequação de termos e compreensão do instrumento; b) revisão de questões mal compreendidas pelos respondentes; c) aplicação do questionário reformulado no formato autoaplicável. Notou-se que a maioria dos pesquisados no pré-teste obtiveram clareza e assertividade em relação às respostas, exceto nas abertas. O tempo médio de durabilidade para preenchimento foi de 25 minutos, estando a pesquisadora presente para auxiliar possíveis questionamentos. Facilidades do questionário: predomínio de questões fechadas; linguagem acessível; assuntos separados por temas. Dificuldades encontradas sobre esse instrumento: muito extenso; cinco opções de resposta por item; algumas questões semiabertas.

A aplicação do questionário foi realizada no horário de planejamento dos professores. As instalações físicas variaram de escola a escola; entretanto, todas dotavam de sala de planejamento para professores, cujos requisitos básicos foram: carteira, luminosidade, ventilação, limpeza, pouco ruído, lápis e/ou caneta. Houve um cronograma de agendamento por escola, garantindo à pesquisadora estar presente durante toda a aplicação do questionário para a eliminação de possíveis dúvidas ou imprevistos. Tempo estimado em 30 minutos de aplicação por escola.

4.6.1 Variáveis estudadas

- I. Identificação dos grupos: Sintomático - presença de um ou mais sintomas vocais do tipo: rouquidão, perda da voz, falha na voz, voz variando grossa/fina e voz fraca, na frequência “sempre”. Assintomático - ausência de sintomas vocais ou presença de sintomas vocais na frequência “raramente” ou “às vezes”.
- II. Perfil dos sintomáticos e assintomáticos: gênero, idade, estado civil, escolaridade e situação funcional;
- III. Relação entre sintomático, assintomático e aspectos gerais de saúde: problemas digestivos, problemas hormonais, problemas na coluna, problemas dentários, problemas circulatórios, problemas emocionais, problemas respiratórios, problemas de audição, outros;
- IV. Relação entre sintomático, assintomático e aspectos sobre hábitos de vida (consumo diário de água, tabagismo, etilismo, sono, atividades de lazer);
- V. Relação entre sintomático, assintomático e aspectos vocais (sensação de desconforto ao falar, tratamentos, nuances da voz ao longo do dia, reação do ouvinte);
- VI. Relação entre sintomático, assintomático e hábito vocal no trabalho: (absenteísmo, satisfação vocal, orientação vocal).

4.7 Análise estatística

As características amostrais foram descritas em tabelas e gráficos. Para comparar variáveis categóricas, utilizou-se o teste do Qui-quadrado, e para variáveis contínuas e com distribuição normal, foi utilizado o teste t de *Student*. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$. *Odds ratio* (OR) foi utilizado para verificar associações independentes.

4.8 Aspectos éticos da pesquisa

Este estudo foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – CEP/UFMS para análise, sido aprovado pelo Parecer número 320.349/2013 (ANEXO D). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE B). Às escolas foi garantido o anonimato da participação no estudo.

Terminada a pesquisa, os resultados, foram devolvidos ao grupo pesquisado e, ao serem publicados em forma de artigos, livros, relatos de pesquisa ou ensaio, bem como apresentados em eventos de Pesquisa, Iniciação Científica, Ciclo de Palestras, Jornadas, Seminários, Simpósios, Congressos ou Encontros, serão sempre realizados respeitando a Resolução 466/12 no que tange aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

A Instituição também teve autonomia para permitir a pesquisa, ou também, para encerrá-la caso os pesquisadores não cumprissem com o que foi sendo apresentado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Identificação dos grupos

Das 392 pessoas amostradas, 330 responderam pelo menos um dos sintomas vocais elencados. Dessa forma determinou-se o grupo dos sintomáticos vocais composto por 71 professores e o grupo dos assintomáticos vocais composto por 259 professores.

Desse modo obteve-se a prevalência de 21,5% de professores sintomáticos vocais, com o intervalo de confiança variando entre 17,2% e 25,7%, garantindo à análise estatística 95% de confiança.

A prevalência de sintomas vocais referidos em professores da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, MS, para o ano de 2013, define-se em 21,5% em uma população de 4.957 professores ativos. Ou seja, respeitando o intervalo de confiança, esse número projetado da amostra para a população geral da REME, significa, em valor absoluto - 1.066 professores com sintomas vocais indicativos de doença laríngea e expostos diariamente ao agravamento do quadro instalado. Esse número não inclui a Rede Estadual e a Rede Particular de Ensino do Município. Ratifica-se a média da literatura nacional que varia entre 20 e 30% (SBFa, 2013). Já na literatura internacional o percentual varia de acordo com as especificidades regionais, mas a presença de sintomas vocais aparece como unanimidade na classe.

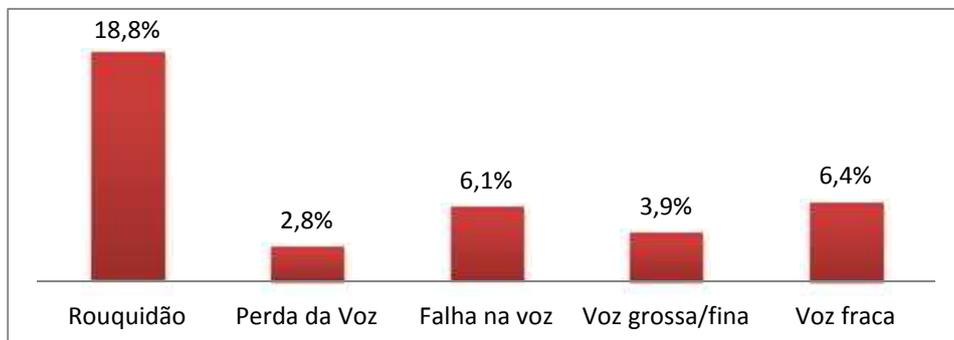


Figura 7: Sintomas vocais nos professores em geral

A presença de sintomas vocais varia em tipo e gravidade conforme a população estudada e a metodologia empregada para a sua constatação. Estudos randomizados, baseados em aplicação de questionários, demonstraram que a prevalência dos sintomas vocais entre professores de diferentes níveis escolares e em ambos os gêneros variou de 12% a 29% (BACHA *et al.*, 1999; BEHLAU *et al.*, 2009). Estudos que avaliaram a presença de sinais nas pregas vocais evidenciaram 33% a 46% de alterações clínicas (ANDRADE, 1994; ORTIZ *et al.*, 2004). A diferença entre sintomas (12% a 29%) e alterações clínicas (33% e 46%) sugere subestimação de desordens vocais por parte dos professores, que, em grande maioria, não recebem, na sua formação docente (HERMES; NAKAO, 2002) ou durante sua carreira profissional, qualquer informação sobre o funcionamento e cuidados vocais, bem como sobre a busca por auxílio especializado para avaliação e tratamento.

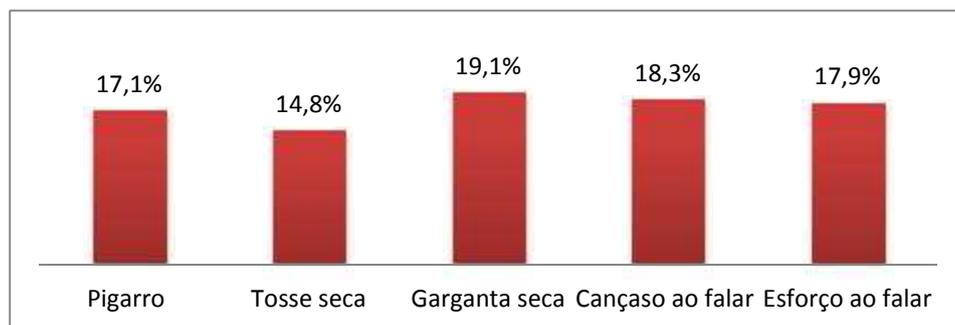


Figura 8: Sensações na garganta nos professores em geral

Nos professores da REME não houve tamanha discrepância entre o número de sintomas referidos (21,5%) e o número de sensações na garganta (26,3%). Isso significa dizer que o professor tem consciência de sua voz e sabe detectar sinais e sintomas de problemas vocais. O sintoma vocal mais referido pelos professores desta pesquisa – rouquidão - é considerado o mais comum entre os indicativos de distúrbio de voz. Sobre as sensações na garganta, 26,3% dos professores amostrados declararam possuir dois ou mais incômodos na garganta na frequência “sempre”. Os prejuízos comunicativos referem-se à distorção do significado da mensagem e à necessidade de repetição desta, devido à disfonia. Isso pode gerar problemas na vida social do professor, principalmente pelo fato de que o ouvinte sente-se incomodado com a voz disfônica. É importante destacar, ainda, que esse sintoma, apesar de estar

relacionado na maioria das pesquisas ao contexto de fala intensiva, pode ocorrer também em função de falta de hidratação, limitação da abertura de mandíbula (articulação travada), ressonância baixa (“fala para dentro”), falta de descanso (gera irritabilidade e abuso vocal), entre outros.

Os resultados dessa pesquisa apontam como principais fatores preditivos do sofrimento vocal em ordem de importância: o uso intenso da voz; problema de coluna; problema emocional (estresse); problema respiratório (alergias), como também problema auditivo; que serão elucidados posteriormente.

5.2 Perfil da população

Tabela 1 - Perfil da população geral

Variável	%
Gênero	
Feminino	85,0
Masculino	15,0
Escolaridade	
Superior	90,0
Superior Inc.	3,0
Especialista	7,0
Estado civil	
Casado	61,3
Não casado	38,7
Tempo na profissão	
6 meses – 2 anos	6,0
2 – 5 anos	15,5
5 – 10 anos	24,3
10 – 20 anos	38,2
+ de 20 anos	16,0
Satisfeito com a voz	62,1
Insatisfeito com a voz	37,9

Relevante considerar que o perfil dos professores amostrados caracteriza-se como predominantemente: gênero feminino; idade média 39 anos, assintomático vocal; escolaridade nível superior; estado civil casado; tempo de profissão entre 10 e 20 anos; satisfeito com a voz. A composição do grupo de professores deste estudo é semelhante a outras pesquisas desenvolvidas na área: a maioria do gênero feminino, com ocupação exclusiva às atividades de docência e carga horária de trabalho superior a 20 horas semanais (BEHLAU *et al.*, 2009).

Quanto ao perfil do grupo sintomático verso assintomático, as variáveis gênero, escolaridade, estado civil e tempo na docência não mostraram diferença significativa intergrupos. Isso demonstra relativa homogeneidade entre a população estudada.

Sobre a variável – gênero - a qualidade de timbre mais agudo e a estrutura anatômica da laringe predispõem ao aparecimento de alterações vocais entre as mulheres (COSTA *et al.*, 2001; FERREIRA, 2003; CAMPOS *et al.*, 2006).

Em relação à alta porcentagem de professores que apresentaram nível de escolaridade - superior completo - relaciona-se à exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, do Ministério da Educação e Cultura – MEC, onde estimula o ingresso no ensino superior e obriga os formandos com licenciatura, a partir de 2007, a obterem o título de graduação para desenvolver atividade docente.

Analisando a associação entre tempo de docência e sintomas vocais em professores, e levando-se em consideração que a média encontrada está entre 10 e 20 anos de trabalho, admite-se não haver relação aos ajustes vocais inerentes à fase inicial da carreira. A instalação de uma patologia laríngea ao longo da carreira mostra a cronicidade desta alteração por mau uso ou abuso vocal e não simplesmente uma ocorrência transitória atual.

Os professores associaram todos os sintomas vocais ao uso da voz em sala de aula. O uso da voz fora de sala de aula ocorreu para a minoria dos professores, como nos casos: cuidar de alunos (26,4%), cantar em igreja (18,5%), cantar em coral, aulas particulares (4%), trabalhar com vendas (3,4%), entre outros. Reforça-se a natureza ocupacional dos problemas vocais em docentes. Cabe explicar que as diferenças de ambiente escolar, faixa etária e lotação de alunos, além do tipo de disciplina ministrada, podem predispor à disfonia em tempo menor.

5.3 Aspectos de saúde geral que podem gerar/agravar o sofrimento vocal

Tabela 2 - Problemas de saúde geral associados à disfonia

	Problema	Presença de Comorbidades	Assintomático %	Sintomático %	OR	p-Valor
Houve diferença estatística	Digestivo	Apresenta	66,2	33,8	1,91	0,003*
		Não apresenta	82,3	17,7		
	Coluna	Apresenta	57,5	42,5	2,39	0,001*
		Não apresenta	82,2	17,8		
	Dentário	Apresenta	61,5	38,5	1,98	0,002*
		Não apresenta	80,6	19,4		
	Emocional	Apresenta	55,6	44,4	2,43	0,001*
		Não apresenta	81,7	18,3		
	Auditivo	Apresenta	58,7	41,3	2,49	0,001*
		Não apresenta	83,4	16,6		
	Respiratório	Apresenta	63,4	36,6	2,58	0,001*
		Não apresenta	85,8	14,2		
	Fala	Apresenta	52,4	47,6	3,78	0,001*
		Não apresenta	87,4	12,6		
Não houve diferença estatística	Hormonal	Apresenta	66,7	33,3	1,60	0,20
		Não apresenta	79,5	20,5		
	Circulatório	Apresenta	69,1	30,9	1,58	0,10
		Não apresenta	80,4	19,6		

* p-Valor < 0,05

Em relação aos aspectos gerais de saúde, houve diferença estatística significativa entre os professores sintomáticos vocais para os problemas de ordem: digestivo (33,8%); coluna (42,5%); dentário (38,5%); emocional (44,4%); auditivo (41,3%); respiratório (36,6%) e na fala (47,6%). Por outro lado, não houve diferença estatisticamente significativa entre os professores sintomáticos vocais quanto às variáveis: problemas hormonais (33,3%) e problemas circulatórios (30,9%).

É importante verificar sobre a questão hormonal e circulatória que tais distúrbios acometem geralmente a população em idade mais avançada, especialmente na senescência. Outro ponto a discutir refere-se ao fato de que as mulheres, na época de gestação e de ciclo menstrual, os fatores hormonais e circulatórios tendem a gerar edemas por retenção de líquidos no corpo, e

consequentemente em nível de pregas vocais; isso torna o gênero feminino mais susceptível a problemas vocais nesses períodos específicos. Apesar de não haver diferença significativa para tais variáveis, vale detalhar que 30,9% das professoras amostradas referiram tensão pré-menstrual; 16,3% encontram-se na menopausa e 7,7% fazem reposição hormonal. Ou seja, grupo de risco às patologias laringeas devido aos desajustes intrínsecos à variação hormonal, tais como: espessamento da mucosa e edemas das pregas vocais; calcificação laríngea e presbifonia.

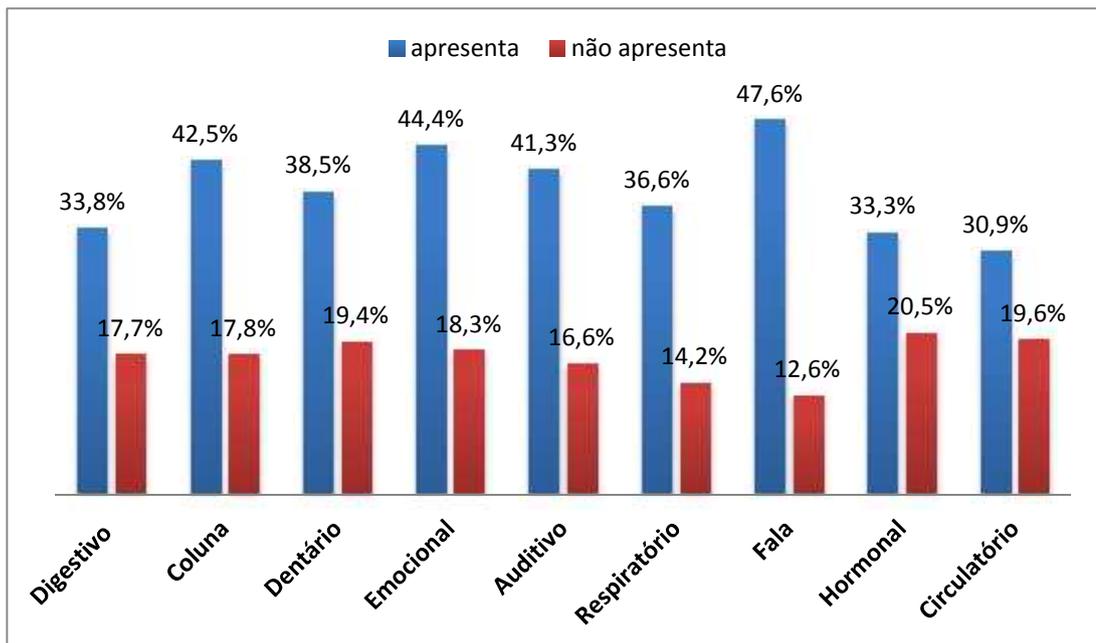


Figura 9 - Problemas de saúde geral entre os professores sintomáticos vocais

Os problemas digestivos (33,8% dos professores sintomáticos vocais) estão associados à voz devido às alterações que o refluxo gastroesofágico e azia podem causar à mucosa do trato vocal. O suco gástrico provoca edemas e lesões às células quando em contato na porção alta da laringe, comprometendo a produção vocal. A relação entre refluxo gastroesofágico - RGE e disfonia nos professores tem sido estudada nos últimos anos (BURATI *et al.*, 2003; PRECIADO-LÓPEZ *et al.*, 2008). Estudo descritivo em que foi realizado o levantamento sobre queixas vocais por entrevista, demonstrou que a disfonia e a sensação proprioceptiva desagradável na laringe (pirose) podem ser alguns dos principais sintomas e consequências da ação irritativa do ácido gástrico às pregas vocais (BURATI *et al.*, 2003).

Refletindo sobre a presença de problema na coluna (42,5% dos professores sintomáticos vocais) - seja de origem esquelética, postural e/ou muscular - como as pressões cervicais ou cervicalgias - a associação que se faz com a voz é embasada na concentração de pontos de tensão na porção glótica. Essa tensão na porção glótica favorece o desequilíbrio muscular e postural entre as estruturas fonoarticulatórias, o que contribui negativamente para o uso da voz, gerando uma qualidade vocal tensa, comprimida. Em relação à tensão muscular, Sala (2001) observou que, em profissionais da voz, a tensão geral dos músculos esqueléticos e, especificamente, dos músculos laríngeos, do pescoço e mandíbula, envolvidos na função da fonação, pode gerar alteração de *pitch* (sensação de frequência), além de interferir no controle respiratório. Kubota e Goldenberg (1997) realizaram trabalho junto a atores, professores e cantores, e observaram que além da questão da alteração vocal poder ser gerada pela tensão muscular postural, outros dados subjetivos devem ser investigados como desencadeante de fadiga vocal, tais como a tensão muscular de origem psicológica e/ou situações de ansiedade.

Nesse sentido, o aspecto emocional (44,4% dos professores sintomáticos vocais) predispõe às disfonias - psicogênica ou hiperfuncional, que são alterações somatizadas ao desgaste psicológico (BEHLAU; PONTES, 1995). Em sala de aula, devido ao conflito com alunos ou direção escolar, o quadro pode iniciar com rouquidão, instabilidade fonatória ou afonia de conversão, que incide de forma abrupta. É reversível, porém requer acompanhamento especializado fonoaudiológico e psicológico.

Outro aspecto emocional que pode estar associado ao sofrimento vocal do professor refere-se à Síndrome de *Burnout* - que vem acometendo muito a classe docente - onde o estresse ocupacional, a frustração com o trabalho e a depressão vêm associados (VALLE; MALVEZZI, 2011). Não existem estudos que comprovem a associação dessa Síndrome aos problemas vocais, mas é sabido que o estresse contribui para a desordem vocal devido à reciprocidade psicogênica. O expressivo percentual encontrado referente a problemas emocionais revela um importante aspecto da saúde do professor a ser cuidado – a saúde mental.

Em relação ao problema auditivo (41,3% dos professores sintomáticos vocais), esse preditor foi percebido em grande parte dos professores. Em consenso literário - a otite - denominação dada à inflamação da orelha média, acomete grande parte da população e está associada às Infecções de Vias Aéreas Superiores – IVAS. Outro ponto a ser discutido refere-se ao fato de que a saúde auditiva pode estar comprometida devido à exposição ao ruído ambiental em demasia, o que acarreta perda auditiva nas frequências agudas. A audiometria ocupacional é o exame que o fonoaudiólogo realiza para diagnosticar tal acometimento. Uma vez instalada a perda auditiva induzida por ruído - PAIR, o quadro é irreversível (MATTISKE; OATES; GREENWOOD, 1998). Pode-se ainda associar como agente etiológico do problema auditivo: fatores congênitos, uso de remédios ototóxicos, viroses, meningite, entre outros (SBORL, 2001). Visto isso, é importante esclarecer ao professor como promover sua saúde auditiva em benefício da voz, pois há tendência ao aumento da intensidade vocal para compensar o déficit auditivo. Faz-se necessário uma investigação clínica nos professores sintomáticos auditivos para diagnosticar o tipo e o grau da hipoacusia.

Os problemas respiratórios (36,6% dos professores sintomáticos vocais) estão diretamente associados aos sintomas vocais. O aparelho fonador constitui-se do equilíbrio de dois sistemas: mastigatório (articulação) e respiratório (forças: aerodinâmica e mioelástica) (SIMBERG *et al.*, 2000; LIBARDI; ROSSI, 2008). Quando o professor respira mal, o tempo de fonação fica comprometido e isso acarreta cansaço ao falar. A projeção da voz ou a ressonância também sofrem perda da qualidade e, ao longo da jornada de trabalho, o profissional sobrecarrega todo o trato vocal.

Em relação aos problemas de fala (47,6% dos professores sintomáticos vocais), a necessidade de se fazer entender, põe o professor que sente dificuldade em se expressar com fluidez em situação tendenciosa a repetições constantes, o que gera sobrecarga ao trabalho fonatório. As distorções dos sons da fala podem associar-se também às alterações das estruturas dentárias e a maloclusão, uma vez que essas são relatadas como fatores etiológicos das distorções fonéticas, tendo como fonemas mais afetados os linguodentais, alveolares e labiodentais (CARELLI; SÁ, 2001).

A redução nos movimentos mandibulares decorrentes de Desordem Temporomandibular (14,9% dos professores) pode ser considerada como fator desencadeante das alterações vocais, principalmente quando há hipertonicidade contínua dos músculos supra-hioides (CARELLI; SÁ, 2001; MACHADO *et al.*, 2009).

Machado *et al.* (2009) verificaram a presença e a possível correlação entre alteração vocal e DTM em professores no município de Sorocaba-SP a partir de dados de avaliação autorreferida, fonoaudiológica, otorrinolaringológica e odontológica. Verificou-se correlação significativa entre alteração vocal e presença de DTM, além disso, observou-se tendência significativa na autorreferência. Concluiu-se que o quadro de DTM predispõe ou agrava a disfonia, uma vez que os problemas articulares na face limitam os movimentos fonoarticulatórios, sobrecarregando a fonação.

5.4 Hábitos de vida

Tabela 3 - Hábitos de vida deletérios

	Hábito	Frequência	Assintomático	Sintomático	OD	p- Valor
			%	%		
Não houve diferença estatística	Tabagismo	Apresenta	88,2	11,8	0,55	0,22
		Não apresenta	78,6	21,4		
	Etilismo	Apresenta	71,4	28,6	1,37	0,68
		Não apresenta	78,6	21,4		

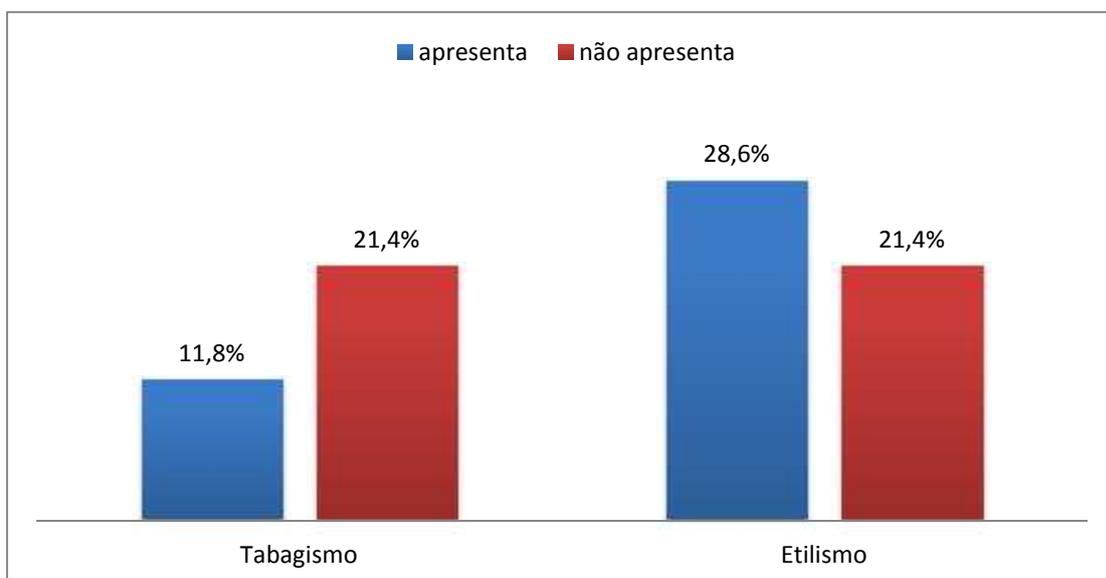


Figura10 - Hábitos de vida deletérios entre os professores sintomáticos vocais

Em relação aos hábitos de vida deletérios - tabagismo (11,8%) e etilismo (28,6%) - não houve diferença estatística significativa. Os achados dessa pesquisa corroboram com os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), onde estima-se que 15% da população mundial apresenta tabagismo e/ou etilismo. Importante notar que houve poucos respondentes quanto a esse aspecto, isso implica dizer que as diferenças encontradas nos dados da Tabela 3 e Figura 10 não representam a população de professores estudada. Outra questão relevante refere-se ao fato de que a baixa referência de hábitos deletérios reflete positivamente na qualidade de vida e voz do professor e pode ser justificada como resposta às Campanhas Nacionais antifumo e álcool, como também pelo aumento da vigência de Leis restritivas ao seu consumo.

Comprovadamente o tabagismo altera a mucosa do trato vocal, estimula a secreção de ácido gástrico (pirose), destrói o esmalte dentário, além de estar envolvido na doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), o que compromete a proteção das vias respiratórias interferindo na qualidade vocal (BELAFSKY; POSTMA; KOUFFMAN (2000). A voz adquire características marcantes de mudança na sensação de frequência (*pitch*), ficando mais grave, podendo ser confundida com voz masculina ao telefone. O tempo máximo de fonação diminui; rouquidão, aspereza e sopro podem indicar edema de pregas vocais e/ou presença de lesão.

Lawder e Navas (1999) afirmam que as toxinas depositadas nas pregas vocais funcionam como aparadores de impurezas. Isso favorece o surgimento de patologias laríngeas, tais como: edemas, pólipos, hiperplasias, displasias e câncer. Os autores defendem que quando a lesão for ampla, poderá ocorrer comprometimento da via aérea. Se o sistema respiratório estiver comprometido, haverá uma modificação na produção da voz. Alguns fumantes apresentam pregas vocais polipóideas flácidas que resultam em disfonia significativa.

Em relação ao álcool, seus efeitos são percebidos em dois períodos, um que estimula e outro que deprime o sistema nervoso. No primeiro período pode ocorrer euforia e desinibição. Já no segundo momento ocorre descontrole, falta de coordenação motora e sono. Os efeitos agudos do consumo do álcool são sentidos em órgãos como o fígado, coração, vasos e estômago (FUESS; LORENZ, 2003).

Na voz, o uso excessivo de bebida alcoólica, principalmente destilada, cujo nível de concentração é maior, o indivíduo tende a falar em maior quantidade e intensidade que o habitual, o que resulta em abuso vocal.

Tabela 4 - Hábitos de vida saudáveis

Hábito	Frequência	Assintomático %	Sintomático %	OD	p- Valor
Água	Bebe	77,7	22,3	0,83	0,53
	Bebe pouco	73,2	26,8		
Sono	Dorme bem	81,3	18,8	0,64	0,10
	Dorme mal	70,8	29,2		
Lazer	Tem	77,1	22,9	1,21	0,38
	Não tem	81,0	19,0		

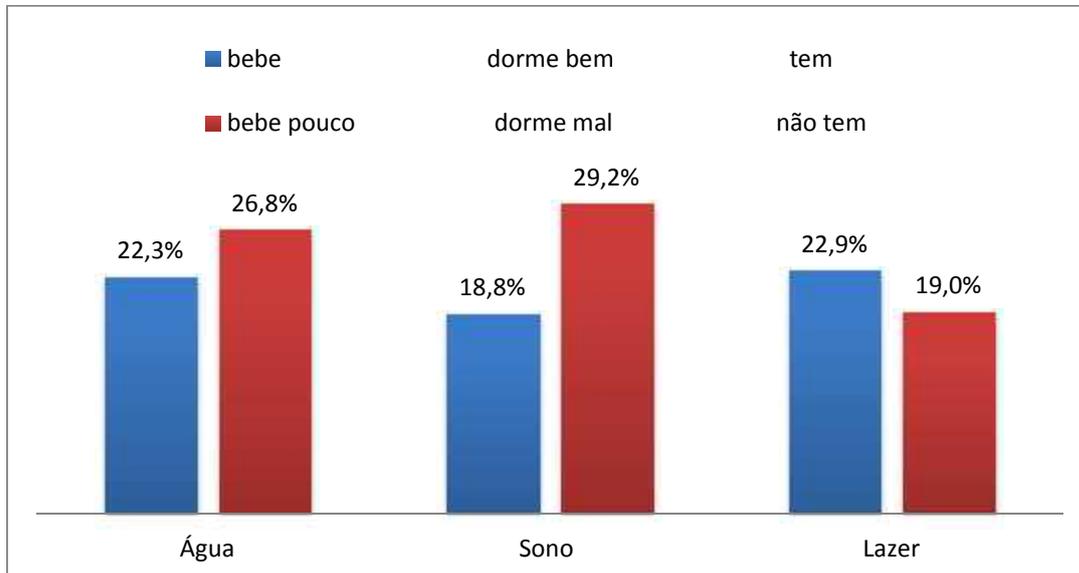


Figura11– Hábitos de vida saudáveis entre os professores sintomáticos vocais

Em relação aos hábitos de vida saudáveis: ingestão de água diária próxima de 2 litros (22,3% dos professores sintomáticos vocais), sono com duração de 6 a 8 horas por dia (18,8% dos professores sintomáticos vocais) e prática de lazer (22,9% dos professores sintomáticos vocais), não houve diferença estatística significativa entre os sintomáticos vocais. Isso quer dizer que as variáveis: água, sono e lazer não foram determinantes dos problemas vocais nesse estudo.

Esses hábitos saudáveis foram citados como prática diária em porcentagem maior que 50% na população geral de professores da REME, isso reflete positivamente para a saúde vocal do professor.

Sobre o hábito sono, é preciso notar que apesar de 81,5% dos professores amostrados referirem que dormem em média de 6 a 8 horas por dia, 69% declararam não acordar descansado. Ou seja, o hábito do descanso fisiológico diário existe, mas a sua qualidade está comprometida. O cansaço físico inibe os movimentos corporais. Na voz, observa-se pouca abertura de boca, baixa projeção, imprecisão articulatória e redução do tempo máximo de fonação (RECHENBERG *et al.*, 2011). A variação dessa porcentagem pode ser explicada por inúmeros fatores, seja de ordem econômica, social/familiar ou própria do indivíduo.

O sono requer disciplina de horário e preparo mental para o seu desencadeamento. Os distúrbios do sono são comuns na vida moderna, entre professores tem sido vinculado ao estresse. Um estudo de doutoramento na área de Psicologia Social pela Universidade de São Paulo – USP, em 2011, pesquisou 165 professores de Poços de Caldas para avaliar o impacto do estresse na saúde do professor e na qualidade do sono. Os dados revelaram que 59% dos professores apresentam estresse, a maioria na fase de resistência (39%) e com prevalência do estresse psicológico. Além disso, indicaram que 46,7% dos professores são maus dormidores, evidenciando associação entre os sintomas físicos e psicológicos para o estresse e o distúrbio do sono. As mulheres, parcela predominante da população estudada (88,5%), apresentaram mais estresse físico que os homens ($p=0,015$). O estudo da USP revelou a importância da investigação do estresse e do sono na prevenção de transtornos na saúde mental do professor e consequências sociais no trabalho e na qualidade de vida (VALLE; MALVEZZI, 2011).

Entre os hábitos pesquisados junto aos professores da REME de Campo Grande - MS, o lazer foi o de menor referência (55% da população geral). Levando-se em consideração a presença de estresse em grande parte dos professores, cabe ressaltar a necessidade de programas de incentivo ao lazer e ao esporte para a promoção da saúde do trabalhador. Diversas empresas estão implantando academias e/ou atividades laborais alternativas na jornada de trabalho semanal como conduta preditiva de saúde do trabalhador. É possível e interessante focar tais práticas à classe docente.

Refletindo sobre o hábito de hidratação, esse é um dos principais promotores da qualidade vocal, assim como o descanso e as atividades antiestresse (lazer). É correto dizer que esse hábito pode não ser o único motivo da eufonia, mas contribui potencialmente para a promoção e manutenção da mesma.

Na prega vocal a qualidade e o fluxo das secreções mudam constantemente, em função da pressão hidrostática e osmótica. Verdolini-Marston *et al.* (1990;1994), observaram que a viscosidade da água pura é de 0,01 Poise (P) e que a viscosidade do tecido da prega vocal é muito alta, variando de 0 a 10 P. Fisiologicamente, para que ocorra a mudança na viscosidade das secreções, é necessário que a entrada de fluido afete a quantidade de água no sangue, produzindo mudanças no conteúdo dos tecidos e, assim, ativando a ação osmótica. A partir de observações os autores desenvolveram seu trabalho a respeito da hidratação enfocando o aspecto da viscosidade. Consideraram duas hipóteses: o nível de hidratação afeta inversamente a viscosidade do tecido da prega vocal, ou seja, quanto maior a hidratação, menor a viscosidade, e vice-versa.

Sataloff (2014), por meio de sua prática clínica, com profissionais da voz, observou que as secreções abundantes e finas (secreções menos viscosas) são benéficas para os cantores, confirmando as conclusões dos autores citados anteriormente. A segunda hipótese seria que o PTP (Nível de Pressão de Fonação), ou seja, a pressão subglótica mínima necessária para iniciar a sustentação da oscilação da prega vocal, é diretamente proporcional à viscosidade do tecido da prega vocal. Necessita-se de maior PTP quando ocorre uma maior viscosidade e uma menor PTP quando ocorre uma menor viscosidade. Observou-se, a partir do estudo dessas hipóteses, que o nível de hidratação deve regular a viscosidade e, indiretamente, o PTP.

Nos tratamentos de hidratação visando uma menor viscosidade das secreções da prega vocal, tem-se uma menor PTP e, conseqüentemente, uma fonação mais fácil. Da mesma forma, pode-se utilizar o raciocínio inverso: uma menor hidratação causando maior viscosidade, e uma maior PTP gerando maior esforço fonatório (SATALOFF, 2014).

Verdolini-Marston *et al.* (1990;1994) afirmaram que, não só a entrada de fluído por via oral, como também, a umidade ambiental e a ação dos medicamentos atuam sobre as qualidades das secreções. Além disso, a hidratação promove maior diferença na diminuição do PTP dos *pitchs* altos, facilitando a fonação. Esses fatores foram enfatizados, também, nos trabalhos de Sataloff (2014) e Thompsom (1995).

Muitos estudos na Fonoaudiologia referem a importância da hidratação dentre os cuidados para uma boa voz. No entanto, a hidratação das pregas vocais (popularmente conhecidas como cordas vocais) não é imediata após a ingestão de água. As pregas vocais ficam na laringe, que faz parte do sistema respiratório, ou seja, restringe-se à passagem de ar. A entrada de líquidos ou sólidos na laringe provocaria acessos de tosse para a proteção das vias aéreas, e evitaria assim uma pneumonia por aspiração de elementos estranhos ao trato respiratório. A água que se bebe demora por volta de uma hora para chegar aos tecidos do corpo, dentre eles a mucosa e os músculos da laringe, por meio do processo de absorção sistêmica. Desta forma a hidratação ao longo do dia é recomendada para que as estruturas responsáveis pela produção da voz estejam sempre bem lubrificadas, garantindo boas condições de mobilidade das pregas vocais (GIANNINI, 2010).

A hidratação está sendo praticada pelos professores da REME por ser um recurso de fácil acesso e de boa aceitação. Esse hábito indica que há uma consciência basilar, porém vigente entre os profissionais.

Ficou comprovado que os aspectos - sono e lazer - precisam ser incentivados para que sejam vistos como profiláticos e associados à qualidade de vida e voz.

5.5 Aspectos vocais

Tabela 5 – Professores alegaram como preditores do problema vocal

	Preditor	Frequência	Assintomático %	Sintomático %	OR	p-Valor
Não houve diferença estatística	Respiratório	Referido	72,7	27,3	1,39	0,12
		Não referido	80,4	19,6		
	Frio	Referido	79,2	20,8	0,93	0,79
		Não referido	77,4	22,6		
	Estresse	Referido	70,4	29,6	1,50	0,07
		Não referido	80,3	19,7		
Houve diferença estatística	Uso intenso da voz	Referido	68,9	31,1	3,14	0,001*
		Não referido	90,8	9,2		
	Barulho	Referido	66,7	33,3	1,66	0,04*
		Não referido	79,9	20,1		

* p-Valor < 0,05.

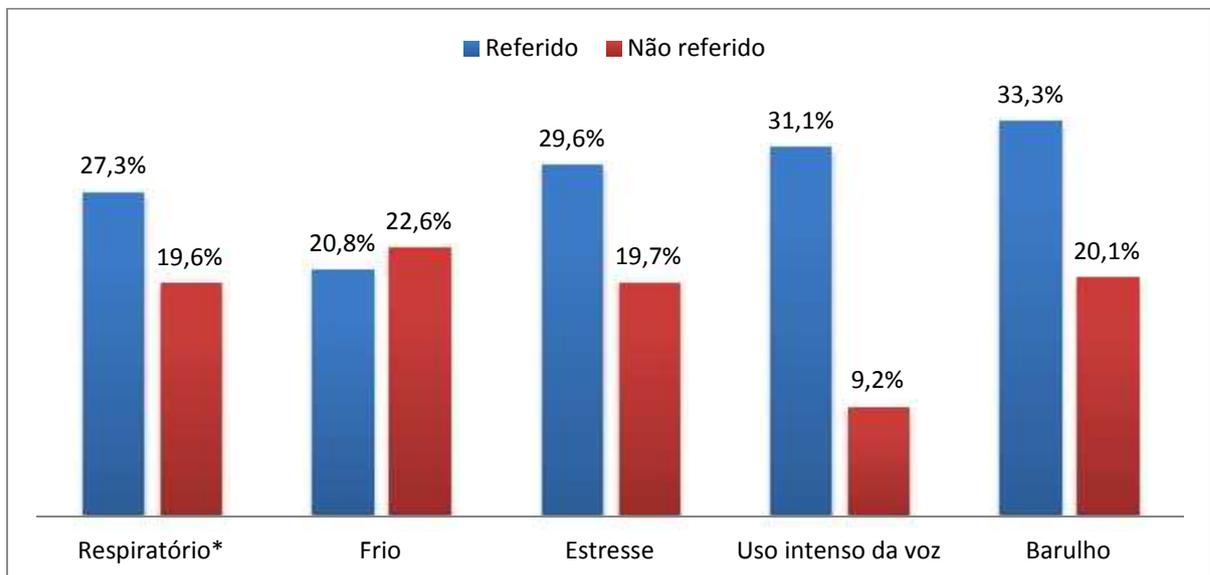


Figura12 – Professores sintomáticos alegaram como preditores do problema vocal

A Tabela 5 e Figura 12 demonstraram que os professores sintomáticos vocais entendem que a origem do problema vocal (seja no passado ou no momento presente) está associada, estatisticamente, a fatores como: exposição ao barulho (33,3%) e uso intenso vocal (31,1%). Não houve diferença estatística significativa para os fatores autorreferidos como preditores: estresse (29,6%), crises respiratórias, agrupado neste item: infecção na garganta, gripe ou alergias (27,3%) e em menor percentual a exposição ao frio (20,8 %).

O estudo pôde concluir que os professores apontam múltiplos preditores de problemas vocais, no presente e no passado, e relacionam predominantemente o seu problema vocal ao uso intenso da voz no trabalho; além disso, percebem que o ruído ambiental em sala de aula afeta sua eficiência na comunicação.

O fato de o professor ser um profissional da voz exige que o mesmo realize um preparo para o seu uso prolongado. Para tanto deve embasar-se em técnicas de aquecimento e desaquecimento vocal, assim como técnicas de impostação vocal (PINHO, 2003; VIEIRA *et al.*, 2007). Revela-se a necessidade de cursos de capacitação docente voltados para essas temáticas.

Sobre o ruído em sala de aula, observou-se que a acústica das salas está comprometida, pois não há padronização estrutural, seja para a projeção do som, seja para o abafamento do ruído; além disso, o excedente número de alunos em sala agrava o problema acústico. Scariot *et al.* (2012) ressaltaram que a avaliação quantitativa dos níveis de pressão sonora, em especial nos ambientes de trabalho, é de extrema importância, ao passo que demonstra a presença e a magnitude do risco físico ruído, contribuindo para a escolha dos melhores meios de controle. Quando o som tem níveis semelhantes aos da voz humana e é emitido nas frequências da voz, causa um "mascaramento", que pode atrapalhar a execução de trabalhos dependentes da comunicação oral.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na Norma Brasileira Registrada NBR 10152, prevê como aceitável para salas de aula um ruído ambiente de 40 a 50 dB(A), sendo que valores acima desta faixa são considerados nocivos à saúde. Os ruídos intensos dificultam a comunicação verbal, acarretando o aumento da tensão psicológica e diminuição do nível de atenção. Quanto maior o nível de ruído, maior será a intensidade vocal aplicada para tentar compensá-lo. A voz deve ter no mínimo 10 dB(A) a mais que o nível de ruído ambiental (SILVÉRIO *et al.*, 2008).

Os resultados de Dragone *et al.* (2010), referentes aos valores médios do ruído ambiental foram semelhantes aos obtidos em estudos anteriores realizados no interior das salas de aula, nos quais foram constatados níveis elevados de ruído que variaram de 56 dB(A) a 94,1 dB(A). Em decorrência disso, há sugestão para que estas salas de aulas investigadas tenham uma atenção preventiva dos gestores para minimizar o desconforto auditivo e favorecer condições ideais de ensino-aprendizagem (SIMÕES, 2001; IJUIM; LACERDA, 2006; VIEIRA *et al.*, 2007).

A questão das alergias está inserida nos problemas respiratórios, já discutido nos aspectos gerais de saúde. Importante notar a necessidade de tratamento específico para que as crises alérgicas sejam controladas, o que refletirá na qualidade vocal do professor da REME. Além disso, a sazonalidade deve ser levada em consideração, visto que o Município de Campo Grande, MS, apresenta períodos de baixa qualidade do ar, principalmente entre os meses de abril e agosto. Sugere-se ações específicas sobre saúde vocal nesse período, para maior controle das crises alérgicas. Fazendo uma analogia à exposição ao frio, o choque térmico causa efeito similar ao das crises alérgicas. O resfriamento do corpo acarreta edema de pregas vocais, excesso de muco, assim como discinesias laríngeas (CARNEIRO, 2003; CHARN; MOK, 2012). Preconiza-se a orientação para a ingestão de alimentos líquidos em temperatura controlada, como também o uso moderado de ar condicionado podem contribuir para o controle do resfriamento corpóreo.

Sobre o estresse, esse aspecto encontra-se elucidado na análise sobre problemas de saúde geral, subitem problemas emocionais. Cabe ressaltar que a falta de qualidade no sono registrada nos professores da REME contribui negativamente para a saúde mental, podendo desencadear ou agravar o sofrimento vocal.

Os problemas de ordem emocional (estresse) e os problemas respiratórios não foram considerados pela maioria dos professores como fator desencadeante de sua alteração vocal, o que contraria os achados da Tabela 2 (Problemas de saúde geral) e Figura 9 (Problemas de saúde geral entre os professores sintomáticos vocais), como também a literatura (HORTA; TOMITA, 2001; JONES, 2002; LIMA, 2002). Abordados todos os fatores referidos pelos professores como preditivos do sofrimento vocal, pode-se afirmar que os professores reconhecem parcialmente quais são os fatores que desencadeiam a sua alteração vocal.

Questão sobre tratamento vocal

Dentre os professores que declararam sofrer de problemas vocais, 71% não realizaram tratamento, 26% já realizaram tratamento e 3% estão realizando tratamento. Esses dados ratificam a necessidade de aumentar a atenção à saúde docente, visto que mesmo consciente de haver um problema vocal, o professor em sua expressiva maioria não procurou tratamento (GARCIA; TORRES; SHASAT, 1986; FUESS; LORENZ, 2003). Provavelmente outros fatores também estão envolvidos, tais como: as dificuldades de acesso imediato aos serviços de saúde e a necessidade de continuar nas atividades profissionais mesmo com um problema de voz evidente.

Questão sobre tipos de tratamento vocal

Dos professores que buscaram algum tipo de tratamento, evidenciou-se que: 48,9% realizaram terapia fonoaudiológica; 52,3% usaram medicamento; 4,5% submeteram-se a processo cirúrgico e 5,7% procuraram modos paliativos de solucionar o problema vocal. Ainda predomina o uso de medicamento para o tratamento da voz. O modo assistencialista e/ou automedicação, reflete como o processo saúde-doença é visto fragmentado por essa população; o sintoma vocal é tratado de modo tópico e imediato. Outra hipótese para responder a essa questão seria a dificuldade de horário docente para realizar sessões de terapia.

Questão sobre evolução do problema vocal

Das pessoas que tiveram ou tem alteração na voz perguntou-se como foi o início do problema. Dessas, 22,3 % responderam que o problema vocal instalou-se de modo brusco; 26,4% responderam que ocorreu de modo progressivo e 51,4 % declararam que o problema vai e volta. A questão aborda um ponto interessante sobre as patologias vocais, pois o nódulo, por exemplo, acontece de modo progressivo, já o edema ou as paralisias de pregas vocais acontecem de modo súbito (HUNGRIA, 1987; HORTA; TOMITA, 2001).

Foram encontrados percentuais mais expressivos nos modos: progressivo e reincidente, infere-se que há uma tendência de instalação de disfonias organofuncionais em tal população. A presença de reincidência do problema na maioria dos pesquisados denota que a doença vocal não foi tratada por completo ou persistindo o mau uso ou o abuso vocal, a doença inicia novo ciclo, ou ainda pior, agrava-se o quadro.

Questão sobre situação atual do problema vocal

Para os professores que têm ou tiveram alterações na voz, atualmente a voz encontra-se: 34,3% igual; 55,4% melhorando; 10,3% piorando. A maioria dos professores identifica melhora no quadro, o que contribui para o prognóstico clínico. Entretanto, o alto percentual declarado de que a voz está igual ou piorando (44,6%) determina que o problema vocal persiste e não foi resolvido. O professor tem o problema vocal e este se mantém ao longo do tempo.

Questão sobre gravidade do problema vocal

Quanto à gravidade do problema vocal, constatou-se: 39,1% discreta; 35,7% moderada; 12,3% severa; 12,3% não souberam dizer. Isso implica dizer que somando o percentual moderado ao severo, a proporção ultrapassa os demais; indicativo de quadro de repercussão importante na função vocal. Nesse caso, além do professor notar o problema vocal, as pessoas ao seu redor também notam e isso pode trazer restrições ao processo comunicativo. O interlocutor para se fazer compreender, deve obter voz fluída e que chame a atenção para o conteúdo. Uma voz com rouquidão de grau moderado a severo apresenta desproporção entre a relação harmônico-ruído ou sinal-ruído, influenciando negativamente o discurso e a competência comunicativa.

Questão sobre comportamento vocal ao longo do dia

Na questão sobre como a voz se comporta ao longo do dia, observou-se nuances do tipo: 22,8 % dos professores se autodeclararam rouco pela manhã com melhora ao longo do dia; 29,7 % afirmaram que a voz está melhor de manhã; 1,3 % afirmaram que pela manhã a voz não sai; 6,9 % notaram rouquidão pela manhã, melhora de dia e piora a noite; 1,9 % declararam que a noite a voz não sai; 38,8 % responderam que a voz apresenta-se sem oscilação ao longo do dia. Entendendo melhor os dados acima, é importante esclarecer que ao amanhecer, por ter havido pouca salivação noturna, a mucosa do trato vocal apresenta-se mais densa e isso propicia menos vibração das pregas vocais que resulta na percepção auditiva da voz no tom mais grave, que pode ser confundida com voz rouca. Outro fator que pode contribuir para a rouquidão pela manhã é o uso demorado de ar condicionado ou ventilador, resfriando o corpo em período prolongado; o corpo para se proteger desse resfriamento noturno, produz mais muco resultando em menos vibração das pregas vocais e qualidade da frequência fundamental mais grave.

Somado à questão da voz ruim pela manhã - as alergias - expressiva nos professores amostrados da REME. A quantidade de muco no trato vocal e a obstrução nasal, parcial ou total, tendem a agravar-se nesse caso. Outro ponto que remete à discussão é a questão da sazonalidade na incidência dos problemas respiratórios. No caso do Município de Campo Grande/MS, isso é notório no início do segundo semestre (agosto a setembro). A qualidade do ar diminui em decorrência das queimadas e a umidade do ar compromete-se pelo clima predominantemente quente e seco. O período de coleta de dados dessa pesquisa perdurou até setembro de 2013, o que sugere influência sazonal na questão dos problemas respiratórios.

Quanto à referência de melhora da voz pela manhã, significa que houve sobrecarga durante o dia, isso resultou num edema de pregas vocais e após um período de repouso vocal, o corpo recuperou-se e a voz fluiu. Esses casos configuram as disfonias funcionais, que, podem evoluir para as disfonias organofuncionais (exemplo: nódulos).

A questão da qualidade vocal sem oscilação ao longo do dia, relatado pela maioria dos professores da REME, prediz um sinal positivo sobre a qualidade vocal. Após uma jornada de trabalho onde a voz foi utilizada com equilíbrio, a qualidade vocal esperada é fluída, sem instabilidade fonatória. Todavia, os dados não podem ser analisados isoladamente; no contexto das observações anteriores foi identificado que por haver sintomáticos vocais, a não oscilação significa que a voz não piorou; o que não exclui a possibilidade de haver sofrimento vocal, porém de modo estável.

Sobre a melhora da voz ao longo do dia, justifica-se o fato pelo aquecimento muscular que ocorre na laringe somado à demanda vocal de modo harmônico. A fonação é resultado do equilíbrio de duas forças: aerodinâmica (ar sai dos pulmões) e mioelástica (contração dos músculos da laringe). Ao final da jornada de trabalho, quando ultrapassado os limites do corpo, nota-se sinais de cansaço e fadiga vocal, resultado da sobrecarga do dia.

Questão sobre a reação do ouvinte à voz do professor

Quanto à reação do ouvinte em relação à voz do professor, os achados foram: 8,6 % referem que o professor altera a voz constantemente; 5,6 % declararam que os outros se espantam com a voz; 6,6 % não entendem o que foi dito; 1,3 % confundem seu gênero; 2,0 % confundem sua idade; 9,9 % perguntam qual é o problema; 64,7 % nenhuma reação; 5,3 % reações adversas. Esse tipo de observação traz questões sobre a imagem do falante. Como o professor está sendo visto e interpretado no seu cotidiano. Quando o ouvinte pede para repetir o enunciado, evidencia-se perda de parte importante da informação recebida. No processo de sala de aula, esse fator negativo gera desatenção e incompreensão por parte dos alunos quanto ao conteúdo trabalhado. O rendimento escolar tende a diminuir, assim como o interesse em manter o foco no interlocutor. Somando as reações negativas do ouvinte à voz do professor, tem-se 34% de notificações que dificultam o processo comunicativo em sala de aula.

A questão sobre confusão de gênero conota um timbre vocal inadequado ao corpo. Para homens, o padrão grave predomina e para as mulheres, o padrão de timbre agudo. Quando a proporção corpo x voz está em desarmonia, o ouvinte tende a confundir o tipo de pessoa, principalmente quando não está no campo de visão do falante, como por exemplo: ao telefone ou rádio. Esse tipo de dúvida gera desconforto e frustração ao interlocutor. Nota-se a mesma reação na questão da idade e voz.

5.6 HÁBITOS VOCAIS NO TRABALHO

Tabela 6 - Hábitos vocais no trabalho

	Hábito	Frequência	Assintomático %	Sintomático %	OD	p-Valor
Não houve diferença estatística	Gritar	Referido	88,9	11,1	0,50	0,18
		Não referido	78,0	22,0		
	Falar muito	Referido	78,1	21,9	1,05	0,81
		Não referido	79,2	20,8		
	Falar + Ativid. física	Referido	83,7	16,3	0,74	0,40
		Não referido	78,1	21,9		
Falar + Peso	Referido	70,8	29,2	1,42	0,32	
	Não referido	79,4	20,6			
Água + voz	Referido	78,0	22,0	1,06	0,78	
	Não referido	79,4	20,7			
Houve diferença estatística	Poupar a voz	Referido	66,1	33,9	2,22	0,001*
		Não referido	84,7	15,3		
	Falar em lugar aberto	Referido	89,1	10,9	0,46	0,04*
		Não referido	76,5	23,5		

* p-Valor < 0,05.

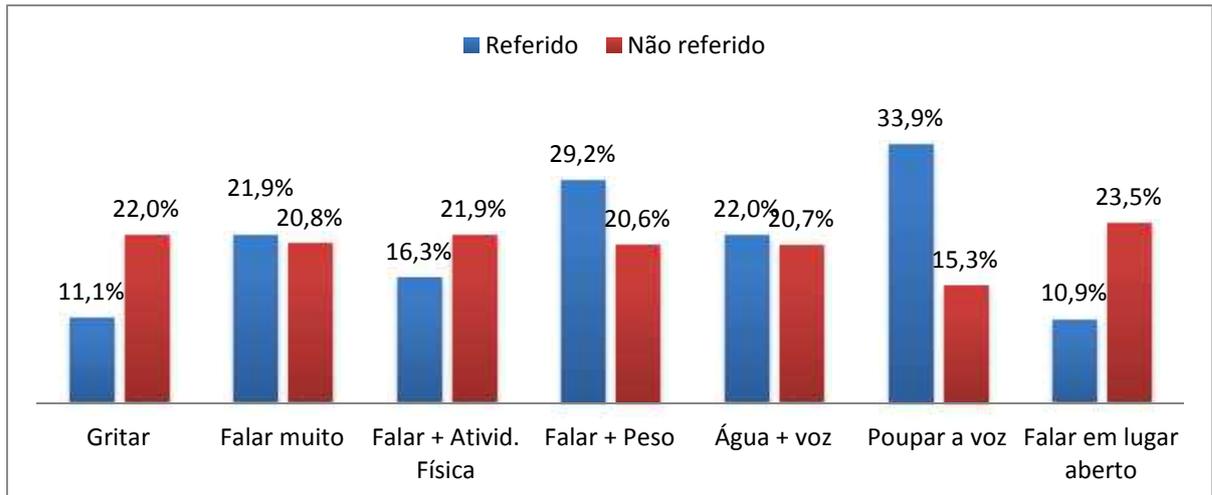


Figura 13 - Hábitos vocais no trabalho entre os professores sintomáticos vocais

Em ordem de magnitude, os percentuais estatisticamente significativos para hábitos vocais no trabalho foram: poupar a voz (33,9%) e falar em local aberto (10,9%). Os demais hábitos não apresentaram diferença estatística significativa para os sintomáticos vocais. São eles: falar segurando peso (29,2%); hidratação durante o uso da voz (22%); falar muito (21,9%); falar fazendo atividade física (16,3%); gritar (11,1%).

O hábito de poupar a voz é positivo para essa população. Por notarem que já instalaram atipias vocais, a atenção à voz aumenta e isso pode condicionar o professor a falar menos. Nesse caso, poupar a voz não resolverá o problema vocal, pois a rouquidão persistente por mais de 15 dias é indicativa de patologia orgânica instalada. A maioria dos professores denota a persistência do problema por mais tempo. A solução para eliminar os sintomas é realizar avaliação otorrinolaringológica e fonoaudiológica (admissional, periódica e demissional), assim como implantar um programa de saúde vocal do professor na REME. O escopo epidemiológico do problema vocal do professor precisa ser inserido na agenda municipal de educação e saúde como prioridade, tendo em vista a extensão da prevalência aqui comprovada; além das questões sócio-econômicas envolvidas (acesso a saúde, dispensa médica, qualidade de vida e voz).

O hábito de falar em local aberto é um indicativo negativo para voz. Sendo mais referido pelos professores assintomáticos se faz necessário orientar sobre projeção vocal e uso de recursos de amplificação para boa adaptação do trabalho em campo. O uso contínuo da voz em local aberto favorece maior desgaste do aparelho fonador e possível instalação de atipias laríngeas.

Os estudos de Hermes *et al.* (2009) sobre professores afastados por disфонia ocupacional na Rede Municipal de Ensino em Porto Velho-RO demonstraram que há proporção importante de nódulo, fenda e pólipos nas pregas vocais (57,9%) como doença laríngea. Esses achados são coerentes com os dados da literatura. As doenças ocupacionais por serem consequência de movimentos repetidos e colisões, quando relacionadas às pregas vocais, evoluem para disfonias orgânico-funcionais (ABLV, 2014).

Questão sobre absenteísmo no trabalho

Entre os professores amostrados, 18,6% declararam já ter faltado ao trabalho devido à alteração na voz. Refletindo sobre saúde pública, o ônus de trabalhadores desenvolvendo suas atividades devido ao fator vocal mostra um cenário preocupante, seja do ponto de vista econômico, laboral ou socioeducativo. A falta do professor em sala repercute diretamente no processo ensino-aprendizagem, assim como gera frustração e medo de perder o emprego.

Um estudo epidemiológico brasileiro sobre o sofrimento vocal, comparou as faltas ao trabalho por problemas vocais entre professores (1.651 professores da rede básica) e população em geral (1.614 pessoas com outras profissões), onde constatou-se que, em média, os professores já faltaram 5 dias ao trabalho por problemas vocais e a população em geral já faltou menos de 1 dia no trabalho por problema vocal (BEHLAU *et al.*, 2009). Projetando esses dados para a população da REME (4.957 professores), significa dizer que 922 professores (18,6%) já faltaram ao trabalho e quando multiplicado esse número por cinco dias, a proporção torna-se muito mais alarmante.

Observando mais dados sobre esse estudo epidemiológico brasileiro, em 2009, os professores brasileiros quando comparados aos norte-americanos, consideraram mais a necessidade de mudar de ocupação no futuro, por causa da voz (16,7% verso 2,7%). Essa hipótese mostra a gravidade da perspectiva futura do docente brasileiro, que antevê a necessidade de mudança profissional oito vezes mais que seus colegas americanos. Pensar na necessidade de mudar de profissão frustra a realização de um desejo vocacional e pode ser motivo de estresse adicional. Ser professor é visto por muitos indivíduos como a realização de uma vocação manifestada precocemente na vida, trazendo contentamento pessoal ao desenvolver a atividade docente, além da certeza de contribuir com a sociedade na formação das novas gerações.

Tabela 7 - Satisfação vocal intergrupos

Satisfação	Assintomático %	Sintomático %	OD	p-Valor
Satisfeito	93,9	6,1	0,13	<0,001*
Não satisfeito	53,8	46,2		

*p-Valor < 0,05.

Sobre o aspecto satisfação vocal, dos professores amostrados, 37,9% não estão satisfeitos com sua voz; em contrapartida, 62,1% dos professores estão satisfeitos com seu timbre. Quando realizada a comparação intergrupos, a satisfação varia inversamente a presença de sintomas vocais, ou seja, o professor sintomático não gosta de sua voz e vice-versa.

A Tabela 7 demonstra claramente que existe uma relação entre autoimagem vocal e qualidade vocal. O grupo sintomático relatou tendência a não gostar da própria voz, enquanto o grupo assintomático referiu gostar da própria voz.

Estudo de Yiu (2002) baseado nos conceitos de incapacidade, *handicap* e prejuízo propostos pela Organização Mundial de Saúde foi realizado para descrever o impacto da disfonia para professores. Participaram do estudo 55 professores e 67 futuros professores, os quais foram submetidos a entrevista por meio de questionário padronizado. Segundo os resultados do estudo, professores disfônicos têm prejuízos na comunicação, na vida social, emocional e no trabalho e relatam, significativamente ($p < 0,01$), maior número e gravidade de sintomas que os futuros professores.

Questão sobre orientação vocal

Sobre a questão orientação sobre cuidados com a voz, 44,3% dos professores amostrados referiram não ter recebido nenhum tipo de instrução sobre o assunto; e 55,4% afirmaram ter recebido tal orientação. A falta de uniformidade nas respostas reflete que o professor está inserido em diferentes contextos de trabalho. Mesmo trabalhando em uma Rede de Ensino, onde as diretrizes são únicas, a abrangência da população (4.957 professores) gera a necessidade de políticas específicas para tais questões. Na medida em que não atinge o todo - mas a metade deste (55,4%) - gera-se um desequilíbrio na promoção da saúde vocal. A profilaxia das disfonias começa no nível de conhecimento dos professores sobre higiene vocal. Na ausência de informação, o profissional da voz depara-se com a prática inadequada quanto ao modo de comunicar-se e predispõe-se ao surgimento de patologias.

CONCLUSÃO

- Existe alta prevalência de sintomas vocais autorreferidos na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, MS, Brasil.

- Os problemas de saúde preditivos de doença vocal com alto percentual: fala, respiratório e auditivo, indicam que o sistema comunicativo do professor está alterado, seja na via aferente/entrada, seja na via eferente/saída e merece especial atenção no processo de profilaxia, diagnóstico e reabilitação vocal.

- Apesar do hábito saudável - sono - ser apresentado em alto percentual, os professores demonstraram ser maus dormidores no aspecto qualitativo, o que contribui negativamente para a sua qualidade de vida e voz.

- Os professores têm consciência parcial sobre a origem do problema vocal.

- A satisfação com a própria voz varia para aceitação nos assintomáticos e rejeição nos sintomáticos. Há relação entre autoimagem vocal e qualidade vocal.

- Existe a necessidade real da implementação do Programa sobre Saúde Vocal do Professor na REME de Campo Grande – MS.

REFERÊNCIAS

- ABLV - ACADEMIA BRASILEIRA DE LARINGOLOGIA E VOZ. Campanha da Voz. Disponível em: <<http://www.ablv.com.br>>. Acesso em: 16 abr. 2014.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. **NBR 10152**: Níveis de ruído para conforto acústico. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=4564>>. Acesso em: 03 out 2014
- ALGODOAL, M. J. A. O. **Voz profissional: o operador de telemarketing**. 1995. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Pontifícia Universidade Católica/PUC, São Paulo, 1995.
- ALVES, I. A. V. **Perfil vocal de docentes do ensino municipal e privado da cidade de Jataí – Goiás**. 2002. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Pontifícia Universidade Católica/PUC, São Paulo, 2002.
- ANDRADE, E.C. Pesquisa de alterações vocais em professores de 1ª a 4ª série da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte: Dados, estimativas e correlações. **Rev Fonoaudiologia**, v.1, p. 24-29, 1994.
- ANDRADE, S. M. O. A pesquisa científica em saúde: concepção e execução. Campo Grande: UFMS, 2012.
- ASHA - AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARINGASSOCIATION. **Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V)**. United States of America: 2002-2006. Disponível em: <<http://www.asha.org/uploadedFiles/ASHA/SIG/03/affiliate/CAPE-V-Purpose-Applications.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2013.
- BACHA, S. M. C.; CAMARGO, A. F. F. P., BRASIL, M. L. R. Incidência de Disfonia em professores de pré-escola do ensino regular da rede particular de Campo Grande/MS. **Rev Pró-Fono**. v.11, n. 2, p. 8-14. 1999.
- BEHLAU, M. S. Vozes preferidas: considerações sobre opções vocais na profissão. **Rev Fono Atual**, 2001. v.4, n.16, p. 10-14. Disponível em <<http://pesquisa.bvsalud.org/unifesp/resources/prod-40692>>. Acesso em: 10 mar. 2014.
- _____ ; PONTES, P. **Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo: Lovise, 1995.

_____ ; ZAMBON, F.; GUERRIERI, A.C.; ROY, N. Panorama epidemiológico sobre a voz do professor no Brasil. **RevSocFonoaudiol**. 2009. Disponível em: <http://www.sbfa.org.br/portal/anais2009/anais_select.php?op=PR&cid=1511&tid=1> . Acesso em: 1 dez 2013.

BELAFSKY, P.; POSTMA, G.; KOUFFMAN, J. Laryngopharyngeal reflux symptoms improve before changes in physical findings. **Laryngoscope**. 2000. p. 979-981. Disponível em: <http://www.ucdmc.ucdavis.edu/otolaryngology/ourteam/faculty/belafsky.html>. Acesso em: 02 oct 2014.

BENEDETTI, P. H. **A voz do professor de alunos deficientes auditivos**. 2001. Monografia (Especialização em Voz). Pontifícia Universidade Católica/PUC, São Paulo, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Federal MS/GM nº 777, de 28 de abril de 2005. Define os procedimentos técnicos para a Notificação Compulsória de Agravos à Saúde do trabalhador na rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 17: Ergonomia**. 2009.

_____. Portaria Federal MS/GM nº104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.

BRAZ, T. **Publicação eletrônica** – Informações sobre número de professores ativos na Rede Municipal de Educação de Campo Grande/MS [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <secretariaadjunta.semed@gmail.com> em 01 jan. 2013.

BRITES, A.; PRUDENTE, S.; SANTANA, C. **Prevenção fonoaudiológica junto aos professores – um caso de saúde pública ocupacional**. 2002. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Fonoaudiologia/UCDB, Campo Grande, 2002.

BRUNETO, B.; OYÁRZUN, R.; MELLA, L.; AVILA, S. Mitos Y realidades de La disfonía profesional. **Rev. Otorrinolaringol Cir. CabezaCuello**, Santiago, n. 46, p.115-20, jan./mar. 2005.

BURATI DO, D. A. C; ECKLEY, C.; COSTA, H. Doença do Refluxo Gastroesofágico: análise de 157 pacientes. **Rev Brasileira Otorrinolaringol.**, v.69, p.458-62, 2003.

CAMPO GRANDE. LEI no. 4.479, de 15 de julho de 2007. Criação Programa Municipal Saúde Vocal. Câmara Municipal de Campo Grande-MS. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**. Disponível em:

<<http://www.camara.ms.gov.br/?secao=noticia&id=164189>>. Acesso em: 28 ago. 2012.

_____. LEI no. 3.404/97. Criação do Sistema Municipal de Ensino de Campo Grande, MS. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <<http://www.camara.ms.gov.br/?secao=noticia&id=164189>>. Acesso em: 29 ago. 2012.

_____. LEI no. 4507/06. Sistematização das ações do Sistema Municipal de Ensino de Campo Grande, MS. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <<http://www.camara.ms.gov.br/?secao=noticia&id=164189>>. Acesso em: 29 ago. 2012.

CAMPOS, D.; SILVA, T.; VIEIRA, M. E. M. G. **Conhecimento de professores universitários sobre prevenção, fatores prejudiciais e benéficos à voz**. 2006. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Fonoaudiologia/UCDB, Campo Grande, 2006.

CANDIDO, J. **Acústica e Ruídos**. Apostila online, cap. 2, p. 12-24. Faculdade de Engenharia/UNESP, Botucatu, 2002. Disponível em: <<http://www.feb.unesp.br/jcandido/acustica/Apostila/Capitulo%2002.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2014.

CARELLI, E.G., SÁ, M. O – **Análise fonética em portadores de alterações dentárias**. 1999. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Fonoaudiologia/UCDB, Campo Grande, 1999.

_____, NAKAO, M. – Educação vocal na formação do docente. **RevFono Atual**. Rio de Janeiro: Lovise, 2002.

CARNEIRO, S. Distúrbios da voz no trabalhador público do município de São Paulo. In: XIII SEMINÁRIO DE VOZ PUC-SP, 2003. **Anais**. São Paulo: PUC, 2003.

Disponível em:

<http://www.pucsp.br/laborvox/eventos/downloads/SEMINARIO_XIII.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2012.

CEV - CENTRO DE ESTUDOS DA VOZ. Disponível em: <<http://www.cevfono.com>>. Acesso em: 11 abr 2014.

CFFa - CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Comissão aprova Programa Nacional de Saúde Vocal do Professor. **Imprensa eletrônica**. 14 mai 2014. Disponível em:

<<http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/2014/05/comissao-aprova-programa-nacional-de-saude-vocal-do-professor/>>. Acesso em: 30 set 2014.

CHARN, T. C.; MOK, P. K. H. - Voice problems amongst primary school teachers in Singapore. Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, KhooTeckPuat Hospital, Singapore. **Journal of Voice**, v. 26, Issue 4, p.141-147, apr 2012.

Disponível em: <[http://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(11\)00079-8/abstract](http://www.jvoice.org/article/S0892-1997(11)00079-8/abstract)>. Acesso em: 05 mar. 2013.

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

COSTA, H. O. Distúrbios da voz relacionados com o trabalho. In: MENDES, R. (org.) **Patologia do trabalho**. Vol. 2. São Paulo: Atheneu, 2003.

COSTA, R.; CORREA, T.; THOMAZ, S. **Perfil vocal dos professores da Universidade Católica Dom Bosco**. 2001. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Fonoaudiologia/UCDB, Campo Grande, 2001.

DRAGONE MLS, FERREIRA LP, GIANNINI SPP, SIMÕES-ZENARI M, VIEIRA VP, BEHLAU M. Voz do professor: uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. **RevSocBrasFonoaudiol**. São Paulo, v. 15, n.3, p. 289-296, jul./set. 2010.

FERREIRA, B.; GIACOMINI, M.; MARTINS, R. **Sintomas vocais de docentes do 1o. ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Campo Grande/MS**. 2003. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Fonoaudiologia/UCDB, Campo Grande, 2003.

FERREIRA, L. P. Condições de produção vocal de professores da rede do município de São Paulo. **RevDistComun**. São Paulo, v. 14, n. 1, p. 275-308, jan./mar. 2003.

_____ ; GIANNINI, S. P. P.; LATORRE, M. R. D. O.; ZENARI, M. S. Distúrbio da voz relacionado ao trabalho: proposta de um instrumento para avaliação de professores. **RevDistComun**. São Paulo, v.19, n.1, p. 127-137, jan./mar. 2007

FERRO, L.; NAVARRETE, R.; ROCHA, S. **Benefícios da hidraterapia à atividade docente**. 1999. Monografia (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Fonoaudiologia/UCDB, Campo Grande, 1999.

FETEMS - FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES DO MATO GROSSO DO SUL. Condições do trabalho docente durante o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID 2013. Disponível em: <http://www.fetems.org.br/novo/nw.php?nw=4990>>. Acesso em 23 mar 2014.

FUESS, V. L. R, Lorenz, M. C. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. **Rev Brasileira de Otorrinolaringol**. v. 69,p.807-812, 2003.

FUNDACENTRO. Relatório final do projeto: Condições de trabalho e suas repercussões na saúde dos professores de Educação Básica no Brasil. São Paulo: FUNDACENTRO, 2010. Disponível em: <http://www.acervo.epsjv.fiocruz.br/beb/textocompleto/mfn15166.pdf>>. Acesso em 30 ago. 2014.

GARCIA, O. C.; TORRES, R. P.; SHASAT, A. D. D. Disfonias Ocupacionais: estudo de 70 Casos. **Rev Cuba Med.**, Cuba, v. 25, n. 4, p.998-1009, oct. /dez. 1986.

GIANNINI, S. P. P. **Distúrbio de voz relacionado ao trabalho docente: um estudo caso-controle**. 2010. _____ Tese (Doutorado em Saúde Pública). Faculdade de Saúde Pública/USP, São Paulo, 2010.

- HERMES, E.G.C.; GONÇALVES, G.S.; MIRANDA, A.C.A.; SILVA, J.F.S. Prevalência de professores afastados por disfonia ocupacional na rede pública municipal em Porto Velho-RO. In: 1º. CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE FONOAUDIOLOGIA. 2008. **Anais eletrônicos**. p. 2396. Disponível em: <www.sbfa.org.br/portal/suplementorsbfa>. Acesso em: 29 mar 2012
- _____.; ALVES, M. P.; CAMPOS, G. M. S.; KVIENCISKI, B.; LUZ, J. C. F. F.; MAZETTO, T.; MORGENSTERN, H. V. S. Incidência de sintomas vocais e perfil da população atendida na Campanha Nacional da Voz 2011 – MT. In: 8º. CONGRESSO INTERNACIONAL DE FONOAUDIOLOGIA. 2011. **Anais eletrônicos**. p. 101. Disponível em: <www.sbfa.org.br/portal/suplementorsbfa>. Acesso em: 9 abr. 2011.
- HORTA, L.; TOMITA, S. Um método de investigação dos distúrbios da fala e voz: a espectrografia vocal. **JConsFedFonoaudiol**. Rio de Janeiro, 2001.
- HUNGRIA, H. **Otorrinolaringologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo de Campo Grande, MS, 2012**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/cgr-censo>>. Acesso em: 12 out. 2012.
- IJUIM, J. M. O.; LACERDA, C. B. F. **A presença de ruído ambiental e a qualidade da voz do professor em uma escola cenicista**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Metodista de Piracicaba/UNIMEP: São Paulo, 2006.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo de Professores 2012**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basicacenso>>. Acesso em: 10 out. 2012.
- JONES, K. M. S. Prevalence and risk factors for voice problems among telemarketers. **Arch Otolaryngol head neck surg**, n.128, p. 571-577, Oct. 2002. Disponível em: <<http://archotol.jamanetwork.com/mobile/article.aspx?articleid=482866>>. Acesso em 02 mar. 2012.
- KUBOTA, M. L.; GOLDENBERG, M. **Considerações sobre a hidratação das pregas vocais**. Monografia (Especialização em Voz) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica/CEFAC, São Paulo, 1997.
- LAWDER, J. M. R. NAVAS, D. M. **Efeitos do mau uso e abuso vocal nos**

professores. Monografia (Especialização em Voz) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica/CEFAC, Curitiba, 1999.

LIMA, W. R. **Perfil vocal dos professores dos municípios de Vitória e Vila Velha.** Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Pontifícia Universidade Católica/PUC, São Paulo, 2002.

LIMA, M. F. E. M.; LIMA-FILHO, D. O. Condições de trabalho e saúde do professor universitário. Centro de Ciências Humanas e Sociais/UFMS. **Rev Ciências & Cognição.**v 14, n. 3, p. 62-82. nov 2009.

LIMA-SILVA, M. F. B.; FERREIRA, L. P.; SILVA, M. A. A.; GHIRARDI, A. C. A. M. Distúrbio de voz em professores: autorreferência, avaliação perceptiva da voz e das pregas vocais. **RevSocBrasFonoaudiol**, v. 17, n. 4, dez 2012

LOPES-FILHO, O. **Tratado de Fonoaudiologia.** São Paulo: Roca, 1994.

MACHADO, L. M.; BIANCHINI, E. M. G.; SILVA, M. A. A.; FERREIRA, L. P. Voz e disfunção temporomandibular em professores. **Rev CEFAC.** v. 11, n. 4, p. 630-643. out/dez 2009.

MASUDA, T. Analysis of vocal abuse: fluctuations in phonation time and intensity in four groups of speakers. **ActaOtolaryngol** (Stockh) n.113, p.547- 52, Jan.1993.

MATTISKE, J. A.; OATES, J. M.; GREENWOOD, K. M. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. **The Journal of Voice.** v.12, n.4, p.489-499, 1998.

MATO GROSSO DO SUL. LEI no. 2.198, de 20 de dezembro de 2000, Promulgada em 2007. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul.** Criação Programa Estadual Saúde Vocal. Disponível em:

<http://www.sbfa.org.br/portal/voz_profissional/leis.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2012.

MEDEIROS, A. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Voice disorders (Dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. Department of Health Science, Belo Horizonte University Center, Belo Horizonte, MG, Brazil. **Journal of Voice**, v. 22, Issue 6, p. 676-687. 2008. Disponível em: <[http://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(07\)00043-4/abstract](http://www.jvoice.org/article/S0892-1997(07)00043-4/abstract)>. Acesso em: mar. 2013.

MONTEIRO, A. L. Distúrbio da Voz relacionado ao trabalho. In: I Fórum de Saúde do Trabalhador de Araraquara. **Anais**. 2004. Disponível em:

<http://www.fonosp.org.br/publicar/arquivos/imprensa/DISFONIAS_E_INFORTUNIS_TICA.pdf>. Acesso em: 18 set 2014.

NETTER, F. H. **Atlas de anatomia humana**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ORTIZ, E.; COSTA, E. A.; CRESPO, A. N. Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar.

RevBrasOtorrinolaringol. v.70, p.590-596, 2004.

PENTEADO, R. Z.; PEREIRA, I. M. T. B. A voz do professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. **RevBrasSaúde Ocupacion**, São Paulo, v. 25, n. 95/96, p. 109-130, 1999.

_____; MARÓSTICA, A.F.; OLIVEIRA, N.B.F.; TEIXEIRA, V.K.; TONON, V.A.; SOARES, M.A.; DIAS, J.C. Saúde vocal: pensando ação educativa nos grupos de vivência de voz. **Rev. Saúde**, v. 16, p. 55-56. Jul 2005.

PINHO, M. S. R. **Fundamentos em laringologia e voz**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

PRECIADO-LÓPEZ, J.; PÉREZ-FÉRNANDEZ, C. P.; PRECIADO-RUIZ, P. Epidemiological study of voice disorders among teaching professionals of La Rioja, Spain. Department of Otorhinolaryngology, Hospital San Millán, San Pedro y de La Rioja, Logroño, Spain. **Journal of Voice**, v. 22, Issue 4, p. 489-508. 2008.

Disponívelem<[http://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(06\)00170-6/abstract](http://www.jvoice.org/article/S0892-1997(06)00170-6/abstract)>.

Acessoem: 03 mar. 2013.

PROVENZANO, L. C. F. A.; SAMPAIO, T. M. M. Prevalence of vocal dysfunction in teachers from the state education-licensed from classroom. **Revista CEFAC**, Rio de Janeiro, n.12, p. 97-108, jan./fev. 2010. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n1/a13v12n1.pdf>>. Acesso em: mar 2013.

RECHENBERG, L.; GOULART, B. N. G., ROITHMANN, R. Impacto da atividade laboral de teleatendimento em sintomas e queixas vocais – estudo analítico. **J**

SocBrasFonoaudiol, n. 23, p. 301, mar 2011.

RODRIGUES, S.; AZEVEDO, R.; BEHLAU, M. Considerações sobre a voz falada. In: MARCHESAN, I.Q.; ZORZI, J.L.; GOMES, L.C.D. (org) **Tópicos em Fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1996.

RUSSEL, A.; OATES, J.; GREENWOOD, K. M. Prevalence of voice problems in teachers. **Journal of Voice**, n. 12, p. 467-479, Apr.1998.

SALA, E. The prevalence of voice disorders among day care center teachers compared with nurses: a questionnaire and clinical study. **JournalofVoice**; n.15, p.413-423, Apr. 2001.

SALZSTEIN, R. B. W. **Operador de Telemarketing: relações entre o trabalho e queixas vocais**. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Pontifícia Universidade Católica/PUC, São Paulo, 2000.

SAMPAIO, M. C. **Incapacidade vocal e esforço vocal em professores**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal da Bahia/UFBA, Salvador, 2009. Disponível em:

<<http://www.sufba.br/site/db/dissertacoes/1212010114735.pdf>>. Acesso em: mar 2013.

SANTOS, G. E. O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculadoraonline.br>> Acesso em: 19 out. 2012.

SATALOFF, R. T. World Voice Day 2012. **Ear, Nose and Throat Journal**, n.52, p. 91. Mar. 2014.

SBFa - Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Departamento de voz. Seção: Mal pode virar doença ocupacional. Disponível em:

<[http://www.sbfa.org.br/portal/depto_titulo.php?id=3&ttpg_comissao=VOZ&ttpg=Mal pode virar uma doença ocupacional&tpc=cinza](http://www.sbfa.org.br/portal/depto_titulo.php?id=3&ttpg_comissao=VOZ&ttpg=Mal%20pode%20virar%20uma%20doen%C3%A7a%20ocupacional&tpc=cinza)>. Acesso em: 22 set. 2013.

_____. Campanha Nacional da Voz. Disponível em:

<<http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/Artigo%20Folia%20Dia%20Mundial%20da%20Voz.pdf>>. Acesso em 22 fev 2014.

SBORL - Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia - Consenso de voz profissional e trabalho: uma questão de saúde e direito do trabalhador. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em:

<<http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/reuniao.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

SCARIOT, E. M.; PARANHOS-FILHO, A. C.; TORRES, T. G.; VICTÓRIO, A. C. B. O uso de geotecnologias na elaboração de mapas de ruído. **Rev Eng Sanit Ambient**, v. 17, n. 1, p. 51-60, jan/mar 2012.

SESI – Serviço Social da Indústria. Projeto saúde vocal. São Paulo, 2000.

SILVA, J. V. P.; NUNES, P. R. M. - Qualidade de vida, perfil demográfico e profissional de professores de educação física. **Revista Eletrônica Pensar a Prática/UFG**, v.12, n.2, abr. 2009. Disponível em:

<<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/viewArticle/3795>> . Acesso em mar/2013.

SILVERIO, K. C. A.; GONÇALVES, C. G. O.; PENTEADO, R. Z.; VIEIRA, T. P. G.; LIBARDI, A., ROSSI, D. Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 20, n. 3, p.177-182, jul/set 2008.

SIMBERG S, L. A.; SALA, E.; RÖNNEMAA, A. M. Prevalence of voice disorders among future teachers. **Journal of Voice**. v.14, p.231-235, 2000.

SIMÕES, M. **Prevalência de disfonia e estudo de seus fatores associados em educadoras de creche**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) São Paulo: Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2001.

SMITH, E. Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. **Journal of Voice**, n.12, p.328-334, Jun 1998.

THE VOICE FOUNDATION. Voice problem: anatomy learning. Disponível em: <www.voiceproblem.org/anatomy/learning.php>. Acesso em 24 abr. 2014.

THOMPSON, A. R. Pharmacological agents with effects on voice. **American Journal of Otolaryngology**, v.16, n.1, p.12-18, 1995.

UNIVERSITY OF IOWA. Voice's School. Disponível em:

<<http://www.uiowa.edu/~shcvoice/slp.html>>. Acesso em: 29 apr 2014.

UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON. Voice Disorders: simulations and games. Disponível em: <http://csd.wisc.edu/slpgames>>. Acesso: 12 jun. 2014.

VALLE, L. E. L. R.; MALVEZZI, S. **Estresse e distúrbio do sono no desempenho de professores: saúde mental no trabalho**. Tese (Doutorado em Psicologia Social). Faculdade de Psicologia/USP, São Paulo, 2011.

VAN HOUTTE, E.; CLAEYS, S.; WUYTS, F.; LIERDE, K. V. - The Impact of Voice Disorders among Teachers: vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism. Department of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, University Hospital Ghent, Belgium. **Journal of Voice**, v. 25, issue 5, p. 570-575. 2011.

Disponível em <[http://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(10\)00077-9/abstract](http://www.jvoice.org/article/S0892-1997(10)00077-9/abstract)>. Acesso em: mar 2013

VASCONCELLOS, E. G. A voz do corpo e o corpo da voz. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVIII, XIII, 2013. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2013. [ISBN – 978-85-87691-23-1]. Disponível em: <www.centroreichiano.com.br/artigos>. Acesso em: 29 set. 2014.

VIEIRA, A. B. C.; ROCHA, M. O. C.; GAMA, A. C. C.; GONÇALVES, D. U. Fatores causais e profilaxia da disfonia na prática docente. **Cadernos de Educação/UFPEL**. V. 28, p. 255-270, jan/jun 2007.

VILKMAN, E. Voice Problems at Work: a Challenge for Occupational Safety and Health Arrangement. **Folia PhoniatrLogop**, v. 52, p.120-125, jul 2000.

_____. Occupational safety and health aspectos of voice and speech professions. **Folia PhoniatrLogop**, v. 56, p. 220-253, apr. 2004.

WILLIAMS, N. R. Occupational groups at risk of voice disorders: a review of the literature. **Rev.Occupational Medicine**, n. 53, p. 456-460, nov. 2003.

YIU, E. M. L. Impact and prevention of voice problems in the teaching profession: embracing the consumer's view. **Journal of Voice**, n.16, p.215-228, jul. 2002.

ZANON, N. G. **Condições de produção vocal do professor de natação**. Monografia (Especialização em Voz) - Pontifícia Universidade Católica/ PUC, São Paulo, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA DE PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO DA
REGIÃO CO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/FAMED
COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/PLATAFORMA BRASIL**

CARTA DE SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA ENTIDADE

Ilmo. Sr. **Secretário Municipal de Educação JOSÉ CHADID**, representante da **SEMED no ano de 2013**, localizada a rua Onicieto Severo Monteiro, 460 - Vila Margarida · CEP: 79023-200 · Campo Grande MS.

Eu, **ELISANGELA GIROTO CARELLI HERMES**, regularmente matriculado no Curso de **MESTRADO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO CENTRO-OESTE** da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul solicito (a) obter autorização para realizar a pesquisa intitulada **PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (REME) EM CAMPO GRANDE/MS** conforme projeto anexo, após aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa.

Terminada a pesquisa, os resultados, serão devolvidos ao grupo pesquisado e, ao serem publicados em forma de artigos, livros, relatos de pesquisa ou ensaio, bem como apresentados em eventos de Pesquisa, Iniciação Científica, Ciclo de Palestras, Jornadas, Seminários, Simpósios, Congressos ou Encontros, serão sempre realizados respeitando a Resolução 466/12 CNS/MS “*III - ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS. As pesquisas envolvendo seres humanos devem atender às exigências éticas e científicas fundamentais.*”

III.1 - A eticidade da pesquisa implica em:

a) consentimento livre e esclarecido dos indivíduos-alvo e a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente incapazes (autonomia). Neste sentido, a pesquisa

envolvendo seres humanos deverá sempre tratá-los em sua dignidade, respeitá-los em sua autonomia e defendê-los em sua vulnerabilidade;

b) ponderação entre riscos e benefícios, tanto atuais como potenciais, individuais ou coletivos (beneficência), comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;

c) garantia de que danos previsíveis serão evitados (não maleficência);

d) relevância social da pesquisa com vantagens significativas para os sujeitos da pesquisa e minimização do ônus para os sujeitos vulneráveis, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio humanitária (justiça e equidade).

III.2 - Todo procedimento de qualquer natureza envolvendo o ser humano, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes da presente Resolução. Os procedimentos referidos incluem entre outros, os de natureza instrumental, ambiental, nutricional, educacional, sociológica, econômica, física, psíquica ou biológica, sejam eles farmacológicos, clínicos ou cirúrgicos e de finalidade preventiva, diagnóstica ou terapêutica.

III.3 - A pesquisa em qualquer área do conhecimento, envolvendo seres humanos deverá observar as seguintes exigências:

a) ser adequada aos princípios científicos que a justifiquem e com possibilidades concretas de responder a incertezas;

b) estar fundamentada na experimentação prévia realizada em laboratórios, animais ou em outros fatos científicos;

c) ser realizada somente quando o conhecimento que se pretende obter não possa ser obtido por outro meio;

d) prevalecer sempre as probabilidades dos benefícios esperados sobre os riscos previsíveis;

e) obedecer a metodologia adequada. Se houver necessidade de distribuição aleatória dos sujeitos da pesquisa em grupos experimentais e de controle, assegurar que, a priori, não seja possível estabelecer as vantagens de um procedimento sobre outro através de revisão de literatura, métodos observacionais ou métodos que não

envolvam seres humanos;

f) ter plenamente justificada, quando for o caso, a utilização de placebo, em termos de não maleficência e de necessidade metodológica;

g) contar com o consentimento livre e esclarecido do sujeito da pesquisa e/ou seu representante legal;

h) contar com os recursos humanos e materiais necessários que garantam o bem-estar do sujeito da pesquisa, devendo ainda haver adequação entre a competência do pesquisador e o projeto proposto;

i) prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico - financeiro;

j) ser desenvolvida preferencialmente em indivíduos com autonomia plena. Indivíduos ou grupos vulneráveis não devem ser sujeitos de pesquisa quando a informação desejada possa ser obtida através de sujeitos com plena autonomia, a menos que a investigação possa trazer benefícios diretos aos vulneráveis. Nestes casos, o direito dos indivíduos ou grupos que queiram participar da pesquisa deve ser assegurado, desde que seja garantida a proteção à sua vulnerabilidade e incapacidade legalmente definida;

l) respeitar sempre os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes quando as pesquisas envolverem comunidades;

m) garantir que as pesquisas em comunidades, sempre que possível, traduzir-se-ão em benefícios cujos efeitos continuem a se fazer sentir após sua conclusão. O projeto deve analisar as necessidades de cada um dos membros da comunidade e analisar as diferenças presentes entre eles, explicitando como será assegurado o respeito às mesmas;

n) garantir o retorno dos benefícios obtidos através das pesquisas para as pessoas e as comunidades onde as mesmas forem realizadas. Quando, no interesse da comunidade, houver benefício real em incentivar ou estimular mudanças de costumes ou comportamentos, o protocolo de pesquisa deve incluir, sempre que possível, disposições para comunicar tal benefício às pessoas e/ou comunidades;

- o) comunicar às autoridades sanitárias os resultados da pesquisa, sempre que os mesmos puderem contribuir para a melhoria das condições de saúde da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os sujeitos da pesquisa não sejam estigmatizados ou percam a autoestima;*
- p) assegurar aos sujeitos da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;*
- q) assegurar aos sujeitos da pesquisa as condições de acompanhamento, tratamento ou de orientação, conforme o caso, nas pesquisas de rastreamento; demonstrar a preponderância de benefícios sobre riscos e custos;*
- r) assegurar a inexistência de conflito de interesses entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa ou patrocinador do projeto;*
- s) comprovar, nas pesquisas conduzidas do exterior ou com cooperação estrangeira, os compromissos e as vantagens, para os sujeitos das pesquisas e para o Brasil, decorrentes de sua realização. Nestes casos deve ser identificado o pesquisador e a instituição nacionais corresponsáveis pela pesquisa. O protocolo deverá observar as exigências da Declaração de Helsinque e incluir documento de aprovação, no país de origem, entre os apresentados para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição brasileira, que exigirá o cumprimento de seus próprios referenciais éticos. Os estudos patrocinados do exterior também devem responder às necessidades de treinamento de pessoal no Brasil, para que o país possa desenvolver projetos similares de forma independente;*
- t) utilizar o material biológico e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo;*
- u) levar em conta, nas pesquisas realizadas em mulheres em idade fértil ou em mulheres grávidas, a avaliação de riscos e benefícios e as eventuais interferências sobre a fertilidade, a gravidez, o embrião ou o feto, o trabalho de parto, o puerpério, a lactação e o recém-nascido;*
- v) considerar que as pesquisas em mulheres grávidas devem, ser precedidas de pesquisas em mulheres fora do período gestacional, exceto quando a gravidez for o objetivo fundamental da pesquisa;*
- x) propiciar, nos estudos multicêntricos, a participação dos pesquisadores que*

*desenvolverão a pesquisa na elaboração do delineamento geral do projeto; e
z) descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo
CEP que a aprovou.”*

Que garante o anonimato dos sujeitos da pesquisa, bem como do local onde a mesma foi realizada, para evitar estereótipos ou estigmas, preservando suas identidades. Assim, os dados que estão sob minha responsabilidade serão apresentados com respeito e cuidados éticos conforme supracitado.

A Instituição também tem autonomia para permitir a pesquisa, ou também, para encerrá-la caso, nós como pesquisadores não cumpramos com o que está sendo apresentado.

Como pesquisadora sempre estarei a inteira disposição da Instituição e de seus participantes para esclarecer quaisquer dúvidas sobre este trabalho.

Campo Grande (MS), _____ de _____ de _____.

**Fga. Esp. Elisangela Giroto Carelli Hermes
Pesquisadora Responsável**

**Prof. Dr. Paulo Roberto Haidamus de Oliveira Bastos
Orientador**

**Endereço: Av. Senador Filinto Muller, s/n - Cidade Universitária - Universidade
Federal de Mato Grosso do Sul. Telefone: (67) 3345-3209 / 3345-3132.**

Coordenador: Ricardo Dutra Aydos. E-mail: saudecoeste.famed@ufms.br

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Programa de Pós-Graduação

Mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

Você está sendo convidado a participar como voluntário do projeto de pesquisa **“PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL (REME) NA CIDADE DE CAMPO GRANDE/MS.”** sob responsabilidade da pesquisadora ELISANGELA GIROTO CARELLI HERMES. O estudo será realizado com aplicação de um questionário de autoavaliação vocal para delinear a prevalência de sintomas vocais em professores da rede pública municipal em Campo Grande-MS. Você poderá consultar a pesquisadora responsável em qualquer época, pessoalmente ou pelo telefone da instituição, para esclarecimento de qualquer dúvida. Você está livre para, a qualquer momento, deixar de participar da pesquisa. Todas as informações por você fornecidas e os resultados obtidos só serão utilizados para divulgação em reuniões e revistas científicas, sem a sua identificação. Você será informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato destes poderem mudar seu consentimento em participar da pesquisa. Você não terá quaisquer benefícios ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da pesquisa. Este estudo é importante porque seus resultados fornecerão informações para o desenvolvimento do projeto de pesquisa do Mestrado em Saúde e Desenvolvimento do Centro-Oeste ofertado pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, além de contribuir com os gestores em planejar, formular suas políticas locais e aplicar ações em saúde com dados epidemiológicos legítimos da região. O material físico (questionário) cedido será armazenado e somente será utilizado mediante aprovação pelo CEP ou pela CONEP, em cumprimento à Resolução CNS 347/2005.

Diante das explicações, **se você concorda em participar deste projeto**, coloque sua assinatura a seguir e forneça os dados solicitados. OBS.: Termo apresenta duas vias, uma destinada ao usuário e a outra ao pesquisador

Nome: _____ R.G. _____

Endereço: _____ Fone: _____

_____, _____ de _____ de 20

Usuário ou responsável legal

Pesquisador responsável

Nome Pesquisador(a): Elisangela G. C. Hermes	Cargo/Função: Fonoaudióloga	Fone: (67) 8467-2345
Instituição: UFMS. Endereço: Av. Senador Filinto Muller, s/n - Cidade Universitária Campo Grande-MS. Telefone: (67) 3345-3209 / 3345-3132 / Coord.: Ricardo Dutra Aydos / E-mail: saudecoeste.famed@ufms.br		

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO AUTOAPLICÁVEL PARA DOCENTES

UFMS - PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES DA REME - CAMPO GRANDE/MS

VOZ DO PROFESSOR

Prezado professor: O questionário abaixo tem como objetivo fazer um levantamento das condições da voz do professor. Por gentileza, responda todas as questões fazendo um x no local indicado ou completando, quando solicitado.

I-IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1	Código do entrevistado (não preencher):
2	Escola:
3	Data: / /

II-IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

4	Nome:		
5	Data de nascimento: / /		
6	Sexo: 0. () feminino 1. () masculino		
7	Estado Civil:		
	1. () solteiro	3. () separado, desquitado ou divorciado	
	2. () casada ou qualquer forma de união	4. () viúva	
8	Escolaridade:		
	1. () superior completo; curso:	4. () médio completo	6. () fundamental completo
	2. () superior em andamento; curso:	5. () médio incompleto	7. () fundamental incompleto
	3. () superior incompleto		8. () outros:

III. SITUAÇÃO FUNCIONAL

9	Há quanto tempo você é professor?				
10	Em quantas escolas você já trabalhou em toda sua carreira?				
11	Em quantas escolas você trabalha atualmente?				
12	Além da escola, trabalha em outro local? 0. () não 1. () sim				
	12.1. Se sim, onde trabalha e o que faz?				
13	Há quanto tempo você atua nesta escola?				
14	A escola é				
	1. () educação infantil	Municipal	Estadual	Federal	Particular
	2. () ensino fundamental				
	3. () ensino médio				
	4. () ensino superior				
15	Qual é seu vínculo na escola?				
	1. () Professor efetivo	5. () Coordenador pedagógico			
	2. () Professor substituto	6. () Assistente de diretoria			
	3. () Professor readaptado temporariamente	7. () Diretor			
	4. () Professor readaptado definitivamente	8. () Outros, Qual?			
	4.1. Se readaptado, por qual motivo?				
	4.2. Se readaptado, há quanto tempo?				
16	Qual(is) atividade(s) você desempenha atualmente na escola?				
	1. () leciona	5. () responsável pelo planejamento pedagógico			
	2. () faz trabalho administrativo	6. () é responsável pela biblioteca			
	3. () cuida do recreio/entrada	7. () outro. Qual?			
	4. () atende público				
17	Quantas horas por semana você permanece com os alunos?				
	1. () menos de 10 horas	4. () de 30 a 40 horas			
	2. () de 10 a 20 horas	5. () mais de 40 horas			
	3. () de 20 a 30 horas	6. () não atuo com alunos			
18	Seu ambiente de trabalho é calmo? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
19	Você tem bons relacionamentos com:				
	1. seus colegas	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei			
	2. a direção da escola	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei			
	3. os alunos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei			
	4. os pais dos alunos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei			
20	Você tem liberdade para planejar e desenvolver as atividades? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
21	Há supervisão constante? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
22	O ritmo de trabalho é estressante? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
23	Você tem tempo para desenvolver todas suas atividades na escola? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
24	Você costuma levar trabalho para casa? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
25	Existe local adequado para descanso dos professores na escola? 0. () não 1. () sim				
26	Em caso de necessidade, você tem facilidade para se ausentar da sala? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei				
	Quanto ao ambiente físico da escola:				

IV ASPECTOS DE SAÚDE GERAL

56	Em relação ao seu estado geral de saúde, você costuma ter:	
1. problemas digestivos		
1.1. azia	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
1.2. refluxo	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
1.3. gastrite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
1.4. outro:	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
2. problemas hormonais		
Se sim, qual/quais?		
3. problemas na coluna		
Se sim, qual/quais?		
4. problemas dentários		
Se sim, qual/quais?		
5. problemas circulatórios		
Se sim, qual/quais?		
6. problemas emocionais		
Se sim, qual/quais?		
Se sim, faz tratamento?		
0. () não 1. () sim, psiquiátrico 2. () sim, psicoterápico 3. () outro		
7. problemas respiratórios		
7.1. rinite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.2. sinusite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.3. amigdalite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.4. faringite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.5. laringite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.6. bronquite	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.7. asma	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.8. resfriados	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
7.9. outros	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
Se sim, qual/quais?		
8. problemas de audição		
8.1. dificuldade para ouvir	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
8.2. dor de ouvido	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
8.3. incômodo a sons ou ruídos	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
8.4. zumbido	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
8.5. tonturas/vertigens	0. () nunca	1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
9. outros problemas de saúde		
Se sim, qual/quais?		
57	Você apresenta problema na fala ?	0. () não 1. () sim
Se sim, que problema é esse?		
58	Quanto à sua menstruação	
1.	você tem tensão pré-menstrual	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
2.	o ciclo é regular	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
3.	você está na menopausa	0. () não 1. () sim 2. () não menstruo por outras razões
4.	você faz reposição hormonal	0. () não 1. () sim
59	Você toma medicamentos ?	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
Se assinalou sempre na questão anterior, informe quais são e para que servem os medicamentos que toma?		

60	Você fuma?	0. () não 1. () sim
	Se sim, 1. Quantos cigarros consome por dia, em média? 2. Há quanto tempo tem este hábito?	
61	Você já fumou?	0. () não 1. () sim
	Se sim, 1. Fumava quantos cigarros por dia? 2. Há quanto tempo parou?	
62	Você consome bebida alcoólica ?	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	Se sim, 1. Que tipo de bebida? 2. Quanto consome, em média, por semana?	
63	Você costuma beber água durante o dia?	0. () não 1. () sim
	1. Além de água, você costuma beber outros líquidos (café, chá, suco, refrigerantes, etc.) durante o dia? 0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei	
	2. Quantos copos ingere, em média, de água ou outros líquidos por dia?	
64	Quanto aos seus hábitos alimentares :	
	1. Quantas refeições você faz por dia?	
	2. Você costuma se alimentar em horários regulares?	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	3. Você evita algum tipo de alimento?	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	Se sim, qual (is) dos alimentos relacionados abaixo você costuma evitar?	
	3.1. () alimentos duros (por exemplo, carne, cenoura crua)	3.3. () alimentos condimentados (muito temperados)
	3.2. () alimentos gordurosos	3.4. () alimentos derivados do leite
	3.5. () outros, qual(is)?	
	4. Ao abrir a boca ou mastigar, você nota:	
	4.1. estalos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	4.2. sensação de areia	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	4.3. desvio de queixo	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	4.4. dificuldade para abrir a boca ou morder o alimento	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	5. Quanto tempo antes de dormir você faz sua última refeição?	1. () até 30 minutos 2. () entre 31 e 60 minutos 3. () mais de uma hora
65	Quanto ao seu sono :	
	1. Quantas horas, em média, você dorme à noite?	
	2. Você costuma acordar durante a noite?	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	3. Você acorda descansado?	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
66	Em relação às atividades de lazer , assinale a frequência com que costuma frequentar os locais abaixo:	
	1. clube	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	2. casa de amigos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	3. shopping center	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	4. igreja	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	5. parques	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	6. cinema ou teatro	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	7. barzinhos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	8. locais para dançar	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	9. academia de ginástica	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	10. praia / sítio	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	11. outros	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei

V – ASPECTOS VOCAIS

67	Você tem ou já teve alteração na sua voz?	0. () não	1. () sim, tive	2. () sim, tenho		
68	Se você tem alteração na voz, há quanto tempo esta alteração está presente?	1. () 0 a 5 meses 2. () 6 meses a 11 meses 3. () 1 a 2 anos 4. () 3 a 4 anos 5. () mais de 4 anos				
69	Se você teve/tem alteração de voz, em sua opinião, o que a causou :					
	1. () uso intensivo da voz	6. () exposição ao frio				
	2. () infecção respiratória	7. () exposição ao barulho				
	3. () alergia	8. () não houve causa aparente				
	4. () estresse	9. () não sei				
	5. () gripe constante	10. () outros, qual/quais?				
70	Se você tem/teve alteração de voz, realizou/realiza tratamento especializado para este problema?	0. () não 1. () sim, já realizei 2. () sim, realizo				
	Se sim, que tipo de tratamento foi/é esse?					
	1. () terapia fonoaudiológica	3. () cirurgia				
	2. () uso de medicamentos.	4. () outros. Quais?				
	Se sim, qual/quais?					
71	Se você teve/tem alteração de voz, o início do problema foi:	1. () brusco 2. () progressivo 3. () vai e volta				
72	Se você teve/tem alteração de voz, esta tem:	1. () se mantido igual 2. () melhorado 3. () piorado				
73	Se você teve/tem alteração de voz, como a definiria?	1. () alteração discreta 2. () alteração moderada 3. () alteração severa 4. () não sei				
74	Sua voz ao longo do dia costuma estar:					
	1. () rouca pela manhã e vai melhorando	4. () rouca de manhã, vai melhorando e à noite volta a plorar				
	2. () melhor de manhã e vai piorando	5. () a noite a voz não sai				
	3. () de manhã a voz não sai	6. () sem alteração				
75	Como as pessoas reagem quando escutam você falando?					
	1. () referem alteração de voz constante	5. () confundem sua idade				
	2. () se espantam com sua voz	6. () perguntam qual é o problema				
	3. () não entendem o que você diz	7. () nenhuma reação				
	4. () confundem seu sexo	8. () outros. Quais?				
76	Quais sintomas vocais você tem atualmente?					
	1. rouquidão	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	2. perda da voz	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	3. falha na voz	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	4. falta de ar	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	5. voz fina	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	6. voz grossa	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	7. voz variando grossa / fina	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	8. voz fraca	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	9. outros	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	Quais?					
77	Quais sensações relacionadas à garganta e à voz você tem atualmente?					
	1. picada na garganta	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	2. areia na garganta	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	3. bola na garganta	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	4. pigarro	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	5. tosse seca	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	6. tosse com catarro	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	7. dor ao falar	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	8. dor ao engolir	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	9. dificuldade para engolir	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	10. ardor na garganta	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	11. secreção / catarro na garganta	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	12. garganta seca	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	13. cansaço ao falar	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	14. esforço ao falar	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	15. outros	0. () nunca	1. () raramente	2. () às vezes	3. () sempre	4. () não sei
	Quais?					
78	Já faltou ao trabalho devido alterações na voz? 0. () não 1. () sim: Se sim, quantas vezes?					
	Quantos dias, em média, ficou afastado?					
79	Você está satisfeito com sua voz?	0. () não	1. () sim			
	Se não está satisfeito com sua voz, o que mudaria?					
80	Você já recebeu alguma orientação sobre cuidados com a voz? 0. () não 1. () sim					
81	O que você costuma fazer quando sua voz está alterada?					

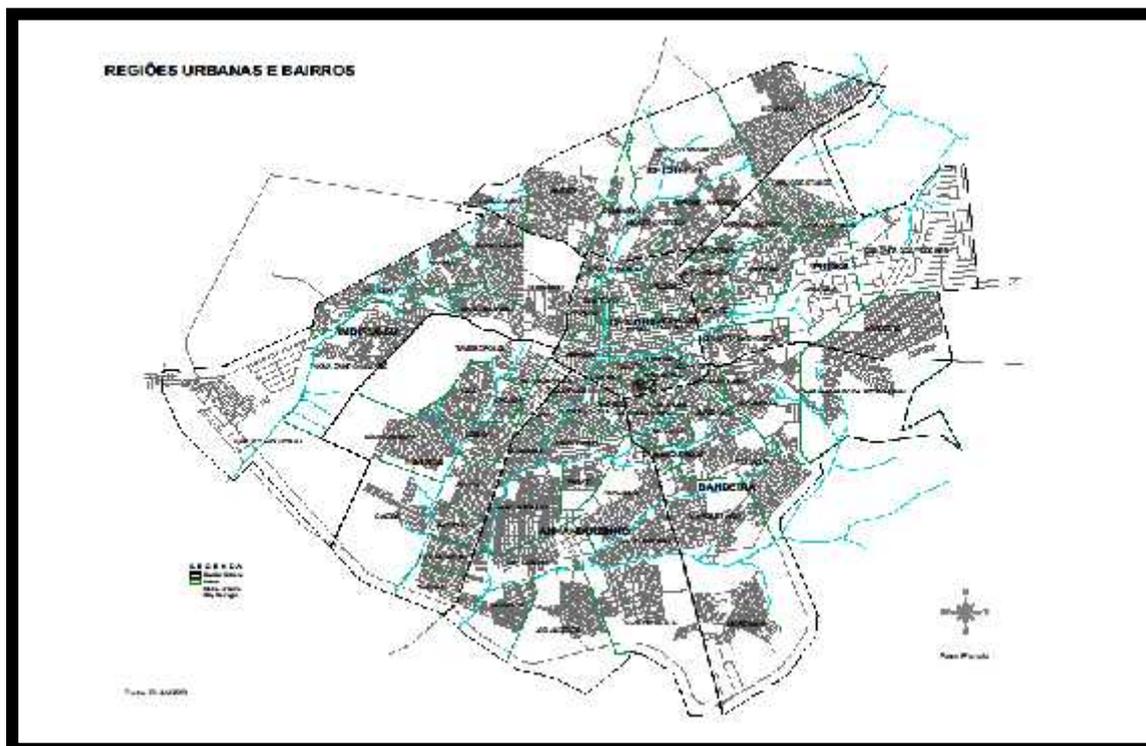
82	Quanto aos seus hábitos vocais no trabalho , você costuma:	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	1. poupar a voz quando não está com os alunos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	2. gritar	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	3. falar muito	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	4. falar em lugar aberto	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	5. falar realizando atividades físicas	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	6. falar carregando peso	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	7. beber água durante uso da voz	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
83	Fora do trabalho , você realiza outras atividades que exigem o uso da voz?	
	1. cantar em coral	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	2. cantar profissionalmente	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	3. cantar em igreja	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	4. fazer leituras públicas	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	5. participar de debates	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	6. cuidar de alunos	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	7. trabalhar com vendas	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	8. fazer gravações	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	9. dar aulas particulares	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	10. falar ao telefone	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
	11. outros	0. () nunca 1. () raramente 2. () às vezes 3. () sempre 4. () não sei
84	Existem casos de alteração de voz na sua família ?	0. () não 1. () sim
	1. Se sim, quem?	
	2. Se sim, qual o problema?	
	3. Se sim, passou por cirurgia?	0. () não 1. () sim

Gostaria de acrescentar algum comentário?

Agradecemos sua colaboração!

ANEXOS

ANEXO A - MAPA DA CIDADE DE CAMPO GRANDE, SUBDIVIDIDO POR REGIÃO



ANEXO B - LISTA DE ESCOLAS MUNICIPAIS POR REGIÃO

The screenshot shows the SEMED website interface. The browser address bar displays the URL: www.pmcq.ma.gov.br/semed/escolasMunicipais?regiao=4. The page title is "SEMED Secretaria Municipal de Educação". A search bar is visible with the text "Falsa" and a "Buscar" button. The left sidebar contains a navigation menu with sections: "INSTITUCIONAL" (with sub-items: Rede Educacional, Secretaria Municipal, Organograma, Assessoria de Gabinete, Setor de SEMED, Missão, Visão, Síndico Municipal, Regulação Profissional, Colegiado) and "PROCESSO DE SELEÇÃO" (with sub-items: Cadastro Reserva de Professores, Gabarito Oficial). The main content area is titled "Escolas Municipais" and lists the following schools for Region 4:

CONSTITUCIONAL MOURA DE MOURA (I) E (II)	+
FLORIANO	+
PROFESSOR NIVALDO GOMES DE CASTRO	+
PROFESSOR DAICA NUNES	+
PROFESSOR VANDERLEIRCEA DE OLIVEIRA	+
SENADOR RACHID SALDANHA DEBZI	+
VERÔNICA VIEIRA CAUPEL	+

A dropdown menu on the right is set to "Região: Zona Urbana - I/II/III". The Windows taskbar at the bottom shows the date as 20/09/2014.

The screenshot shows the SEMED website interface for Region 5. The browser address bar displays the URL: www.pmcq.ma.gov.br/semed/escolasMunicipais?regiao=5. The page title is "SEMED Secretaria Municipal de Educação". A search bar is visible with the text "Falsa" and a "Buscar" button. The left sidebar contains the same navigation menu as in the previous screenshot. The main content area is titled "Escolas Municipais" and lists the following schools for Region 5:

AV. ONDINA FERREIRA	+
DE FULMINEIRA (I) E (II)	+
JOSÉ RAUPO MULLER DA SILVA - HOLANDA MOURA (I) E (II)	+
PROFESSORA FLOTA GUMARDES ROCHA PIRES	+
PROFESSORA IRACEMA MARIA MOUTO	+
PROFESSOR ALDO DE CUBIROZ	+
PROFESSORA CLIVA ENCISO	+
PROFESSORA OLÍMPIA RAMOS	+
PROFESSOR WALDO FERREIRA JUNIOR	+
SEU BIAN NEVES DE OLIVEIRA - FULMINEIRA (I) E (II)	+

A dropdown menu on the right is set to "Região: Zona Urbana - Bandeira". The Windows taskbar at the bottom shows the date as 20/09/2014.

ANEXO B - LISTA DE ESCOLAS MUNICIPAIS POR REGIÃO (continuação)

The screenshot shows a web browser window with the URL www.pmcg.ma.gov.br/semec/escolasMunicipais?regiao=6. The page title is "Escolas Municipais". On the left, there is a navigation menu with categories: INSTITUCIONAL, PROCESSO DE SELEÇÃO, GABARITO OFICIAL, ASSESSORIAS, and SERVIÇOS. The main content area displays a list of schools for Region 6, each with a plus icon to its right. A dropdown menu for "Região" is set to "Zona Urbana - Arhanduirinho".

Nome da Escola	Ação
ABEL FREIRE DE ARAÚJO	+
DOMINGOS GONÇALVES COMES	+
DOUTOR DINO BARROSA MARTINS	+
F. ZUCAREMBA VIEIRA	+
ADRIANA LOPES HENRIQUE CAMARGOS DE	+
IRINEU PATRIGNA	+
JOSÉ HELFUMACIANO	+
JOSÉ DORILÃO DE F. RA	+
PADRE HECTOR CASTOLZI	+
PADRE JOSÉ VALENTIM	+
PADRE TOMAZ CHIRARDELLI	+
PROFESSORA ANAIR DE OLIVEIRA	+
PROFESSORA ANA LUCIA DE OLIVEIRA BRAGA	+
PROFESSORA ANE FERNANDES DE MELLO	+
PROFESSORA FÁBIO DE MOURA FERREIRA	+
PROFESSORA INOUELA DE SOUZA MURDURRY	+

The screenshot shows a web browser window with the URL www.pmcg.ma.gov.br/semec/escolasMunicipais?regiao=7. The page title is "Escolas Municipais". At the top, there is a navigation bar with links: Portal PMCG, Notícias, Secretarias, Diário Oficial, Autoridades, Serviços, Intranet, WebMail, Empresa Fácil, and IPTU 2014. Below the navigation bar, the text "SEMED Secretaria Municipal de Educação" is displayed. A search bar contains the word "Faisca" and a "Buscar" button. The left navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area displays a list of schools for Region 7, each with a plus icon to its right. A dropdown menu for "Região" is set to "Zona Urbana - Lagoa".

Nome da Escola	Ação
COLÉGIO PEDRO DE AMARAL MACHADO	+
COLÉGIO EST. MARCELO FERREIRA	+
INOCÊNCIA CONCEIÇÃO	+
MAJOR AMADOR Y JÚLIA FERREIRA DE ALMEIDA	+
NASCIMENTO JOSÉ SAAD	+
PROFESSORA CONSALINA FAUSTINA DE OLIVEIRA	+
PROFESSORA MARIA TERESA RODRIGUES	+
PROFESSOR ANTONIO LOPES FERREIRA	+
PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA	+

ANEXO B - LISTA DE ESCOLAS MUNICIPAIS POR REGIÃO (continuação)

The screenshot shows the SEMED website interface. The browser address bar displays www.pmcg.ma.gov.br/semec/escolasMunicipais?regiao=2. The page title is "Escolas Municipais". A search bar on the right shows "Região: Zona Urbana - Centro". The main content area lists the following schools:

PERVALDO FERREIRO NETO
YUAI NAKHIRE DOS SANTOS
GLORILDO CASTILHO
JOSÉ RODRIGUES ODONTO
OSVALDO CRUZ
PADRE JOSÉ DE ANCHIETA
PROFESSOR ALCIDIO FIMBTEL
PROFESSOR ARI INDOÍMA
PROFESSOR EUGENIO FERREIRA GABRIEL RO
PROFESSOR SELVIL DE SOUZA MACHADO

The screenshot shows the SEMED website interface. The browser address bar displays www.pmcg.ma.gov.br/semec/escolasMunicipais?regiao=3. The page title is "Escolas Municipais". A search bar on the right shows "Região: Zona Urbana - Sertão". The main content area lists the following schools:

CORONEL ANTONIO
RENATO FERREIRO NETO
JOSÉ DE SOUZA RIBEIRO
ISARA OLIVEIRA
MALSTINO JOSÉ CORRÊA FERREIRO
NAZIRA ANACHE
NEZINE VAQUINHO
PROFESSORA ELIZABEL MARIA DOBES SALLES
PROFESSOR HERCULES MAYMONÉ
PROFESSOR IGOR GARCIDO DE OLIVEIRA
PROFESSOR EDUARDO DE OLIVEIRA BASTOS

ANEXO B - LISTA DE ESCOLAS MUNICIPAIS POR REGIÃO (continuação)

The screenshot displays a web application interface for listing municipal schools. The browser window shows the URL `www.pmcg.ms.gov.br/scmed/escolasMunicipais?regiao=10`. The page content is organized into a sidebar with navigation menus and a main content area.

Navigation Menus:

- INSTITUCIONAL**
 - Secretaria Administrativa
 - Secretaria Municipal
 - Organograma
 - Assessoria de Gabinete
 - Secretaria de ADMED
 - Mobilitação
 - Serviços Municipais
 - Transparência Processual
 - Portal Cidadão
- PROCESSO DE SELEÇÃO**
 - Cadastro/Reativação de Professores Municipais
- GABARITO OFICIAL**
- ASSESSORIAS**
- SERVIÇOS**
 - Resultados do Desempenho dos Alunos

Main Content Area: Escolas Municipais

Nome da Escola	Ações
CARLOS MIHAL VA GRIETA DO	[Ícone]
GONCALVES FERREIRA DE SA	[Ícone]
DESIGNADOR CARLOS GOMES DE OLIVEIRA	[Ícone]
EDUARDINO DE SA	[Ícone]
IMBUISSU	[Ícone]
VOLVO DIABELISTA VIDRA DO ALMOIDA	[Ícone]
PROF. DR. MANOEL SAO DE SOUZA	[Ícone]
PROFESSORA BULGARIA NETO LEEBA	[Ícone]
PROFESSOR ERNESTO GARCIA DE ARAUJO	[Ícone]
PROFESSOR FAUSTO SOFFI GATTASS FILHO	[Ícone]
PROFESSOR SAO DE SAO	[Ícone]
PROFESSOR SAO DE SAO	[Ícone]

The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the date **26/07/2018** and time **12:01**.

ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA SEMED PARA ENTRADA NAS ESCOLAS



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUPERINTENDENCIA DE GESTÃO, NORMAS E RELAÇÕES COMUNITÁRIAS
NÚCLEO DE APOIO TÉCNICO

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA/PROJETO

NOME DO ACADÊMICO/ PESQUISADOR	ELISANGELA GIROTO CARELLI HERMES
TELEFONE DE CONTATO	67 - 8487 - 2345
INSTITUIÇÃO	UFMS
CURSO	MESTRADO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO CENTRO - OESTE
PESQUISA/PROJETO/RELATÓRIO	"PREVALÊNCIA DE SINTOMAS VOCAIS EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (REME) EM CAMPO GRANDE/MS"
SUPERVISOR/COORDENADOR	PROF DR PAULO ROBERTO HAIDAMUS DE OLIVEIRA BASTOS
PERÍODO	15/04 À 30/09/2013
ESCOLA OU CEINF PLEITEADA	EM: NAZIRA ANACHE, JOÃO CANDIDO DE SOUZA, CONSULESA MARGARIDA TRAD, DANDA NUNES, JOSÉ RODRIGUES BENFICA, ARLINDO LIMA, ONEIDA RAMOS, ANTONIO JOSÉ PANIAGO, PE THOMAZ GHIRARDELLI, MARIA LÚCIA PASSARELLI, MARIA TEREZA RODRIGUES, ANTONIO LOPES LINS, DES. CARLOS GARCIA, CARLOS VILHALBA

OBS: O ACADÊMICO/PESQUISADOR DEVERÁ APRESENTAR O TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO À DIREÇÃO.

AUTORIZADO POR:
Belio
Em 10/04/13
UGENRC/SEMED

Josilene Nunes Costa
Técnicas de Apoio
3308114-2

ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UFMS - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 320.349

Data da Relatoria: 03/06/2013

Apresentação do Projeto

Trata-se de estudo transversal, cujo fator em estudo será o uso contínuo da voz e o desfecho, a presença de sintomas vocais. O pesquisador pretende avaliar o universo de profissionais de educação da rede municipal de ensino, a partir de seis meses e contrato, que tenham problemas vocais decorrentes de sua profissão. Os estudos nesta área indicam uma associação entre sintomas vocais e o uso contínuo da voz na atividade de docente.

Hipóteses: Qual a representatividade de Campo Grande/MS no cenário nacional no que se refere a prevalência de sintomas vocais em professores? Os distúrbios vocais em professores podem ser vistos como agravantes da saúde pública?

Objetivo da Pesquisa

Objetivo Primário: Delinear a prevalência de sintomas vocais em professores da rede pública municipal educação (REME) em Campo Grande-MS.

Objetivo Secundário: Verificar a presença e a frequência de sintomas vocais; analisar os Aspectos individuais (perfil, saúde geral, hábitos de vida) e laborais entre grupos sintomáticos e assintomáticos vocais.

Patrocinador Principal: CAPES

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Considerações Finais a critério do CEP: Projeto encontra-se aprovado e de acordo com a consolidação das Resoluções Normativas do MS, em 27/6/2013.

CAMPO GRANDE, 28 de Junho de 2013

Edilson dos Reis

(Coordenador)

E-mail: bioetica@propp.ufms.br

Endereço:

Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação/UFMS. Caixa Postal 549.

UF: MS Município: CAMPO GRANDE.