



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E  
SOCIEDADE

**SAÚDE VOCAL E DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR**

FRANCISCO VARDER BRAGA JUNIOR

Mossoró, RN  
Janeiro de 2013

FRANCISCO VARDER BRAGA JUNIOR

**SAÚDE VOCAL E DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Campus de Mossoró, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Genevile Carife Bergamo -  
UFERSA

Mossoró, RN  
Janeiro de 2013

**Ficha catalográfica preparada pelo setor de classificação e  
catalogação da Biblioteca “Orlando Teixeira” da UFRSA**

<p>B813s Braga Junior, Francisco Varder. Saúde vocal e docência no ensino superior. / Francisco Varder Braga Junior. -- Mossoró, 2013. 82 f.: il.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido.</p> <p>Orientador: Genevile Carife Bergamo.</p> <p>1. Saúde. 2. Voz. 3. Professores universitários. 4. Ambiente de trabalho. I. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD: 610</p>
--

FRANCISCO VARDER BRAGA JÚNIOR

## SAÚDE VOCAL E DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Campus de Mossoró, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade.

Aprovada em: 30 / 01 / 2013

Conceito: B

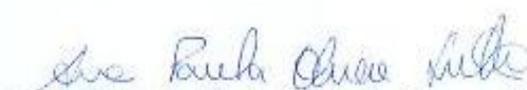
### BANCA EXAMINADORA

  
Prof. Dr. Genevile Carife Bergamo – UFERSA

Orientador

  
Prof. Dra. Lourdes Bernadete Rocha de Souza – UFRN

  
Prof. Dra. Nilza Dutra Alves - UFERSA

  
Prof. Dra. Ana Paula de Oliveira Santana - UFSC

## AGRADECIMENTOS

A nossa vida é feita de ciclos, que iniciam e fecham frequentemente conforme nossos desejos e necessidades. E nessa dinâmica da vida, pessoas chegam, permanecem por algum tempo e se vão, ocupando na nossa vida um espaço e um tempo diferenciados. Então, para que eu feche mais um ciclo na minha vida, gostaria de agradecer:

A Deus por fazer parte de todos os ciclos da minha vida, estando sempre presente, guiando-me e ajudando-me a superar todos os obstáculos, permitido hoje subir mais um degrau e chegar até aqui;

Aos meus pais, familiares e amigos, protagonista de toda minha história, que sabem o real valor de mais essa conquista;

Aos professores que aceitaram o convite a participar das bancas de qualificação e defesa, contribuindo para o aprimoramento desse trabalho;

À profa. Dra. Lourdes Bernadete Rocha de Souza que gentilmente aceitou contribuir para construção desse trabalho;

E especialmente a duas pessoas bastante presentes nesse ciclo da minha vida, por terem sido atores coadjuvantes na produção, execução e apresentação dessa obra:

Ao prof. Dr. Genevile Carife Bergamo, meu orientador e parceiro na superação desse desafio; e

A minha colega de trabalho e amiga a Profa. Ma. Kátia Cilene da Silva que compartilhou comigo todas as angústias, dificuldades, dúvidas, reflexões, questionamentos, enfim, erros e acertos necessários para a conclusão desse trabalho, ou seja, para o fechamento de mais um ciclo da minha vida.

## SAÚDE VOCAL E DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

**RESUMO** - O presente estudo objetivou analisar a relação entre saúde vocal e docência no ensino superior, verificando a influência dos fatores condicionantes à saúde vocal na performance dos docentes da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, além de investigar suas percepções, queixas vocais e ambiente de trabalho. A amostra estudada foi composta por mais de 50% do quadro efetivo da universidade nos seus quatro campi, somando um total de 236 professores pesquisados, sendo estes campi na cidade de Angicos, Caraúbas, Mossoró e Pau dos Ferros, todos localizados no estado do Rio Grande do Norte. Foi aplicado um questionário como instrumento de coleta com questões objetivas e semi-estruturadas que solicitava dos professores os seguintes dados: de identificação, profissionais, sintomatologia e fatores condicionantes a saúde vocal (hábitos vocais, condições ambientais de sala de aula e hábitos relacionados à alimentação e hidratação). Mediante o cruzamento das variáveis, verificamos a existência de associação entre sintomas vocais e as variáveis relacionadas aos sintomas de saúde geral, dados de identificação e dados profissionais, assim como a mudança da voz após o início da docência relacionando com as condições ambientais desfavoráveis de sala de aula. A prevalência obtida de maior ocorrência dentre os sintomas vocais foi: pigarro, garganta “raspante”, dor na garganta, falha na voz e rouquidão. Já os sintomas de saúde geral apresentaram-se da seguinte forma: estresse, ansiedade, rinite, problemas de coluna e problemas gástricos. Quanto ao ambiente de trabalho, este se mostrou indiferente conforme a leitura da escala proposta e os hábitos vocais, de alimentação e hidratação na sua maioria configuraram-se como adequados. Portanto, esse estudo possibilitou demonstrar as principais dificuldades dos professores da Universidade Federal do Rural do Semi-Árido, com relação à saúde vocal e docência, proporcionando uma reflexão e contribuição com outros estudos da literatura, servindo como norte de trabalhos futuros nessa Instituição, além de sugerir medidas voltadas à saúde do trabalhador, especificamente para a saúde vocal dos docentes do ensino superior.

**Palavras-Chave:** saúde, voz, professores universitários, ambiente de trabalho.

## VOCAL HEALTH AND TEACHING IN HIGHER EDUCATION

**ABSTRACT** - This study aimed to investigate the relationship between vocal health and teaching in higher education, the influence of conditioning factors to vocal health on the performance of professors at the Federal Rural University of the Semi-arid, and to investigate these professionals' perceptions, vocal complaints and workplace. The sample was composed of more than 50% of the headcount in the four university campuses, with a total of 236 professors surveyed. The campuses in Angicos, Caraúbas, Pau dos Ferros, and Mossoró are all located in the state of Rio Grande do Norte. Questionnaires were used as instruments to collect data. There were objective and semi-structured questions that were requested to the professors to obtain the following data: identification data, professional data, conditioning factors and symptoms of vocal health (vocal habits, environmental conditions and classroom habits related to food and hydration). By crossing the variables, we verified the existence of an association between vocal symptoms and variables related to general health symptoms, identification data and professionals, as well as voice change after start teaching with inappropriate classroom conditions. The most frequent vocal symptoms are: hoarseness, rasping throat sensation, sore throat, hoarseness, and failing voice. In contrast, general health symptoms presented as follows: stress, anxiety, rhinitis, spine problems and gastric problems. As for the workplace, this proved indifferent as the reading of the proposed scale and the vocal habits, to food and hydration mostly also set up as adequate. Therefore, this study allowed us to demonstrate the main difficulties of professors at Federal Rural University of the Semi-arid with respect to vocal health and teaching, providing a reflection and contribution with other existing studies at literature, serving as a guide for future work in this Institution, and to suggest measures aimed at occupational health, specifically for professors' vocal health of higher education.

**Key words:** health, voice, professors, workplace.

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABORL-CCF	Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
CAEE	Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CID-10	Classificação Internacional das Doenças
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNPV	Consenso Nacional sobre Voz Profissional
DACS	Departamento de Agrotecnologias e Ciências Sociais
DCAN	Departamento de Ciências Animais
DCAT	Departamento de Ciências Agrárias e Tecnológicas
DCEN	Departamento de Ciências Exatas e Naturais
DCV	Departamento de Ciências Vegetais
EPI	Equipamento de Proteção Individual
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
PAIR	Perda auditiva induzida por ruído
PNSST	Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador
SISNEP	Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UERN	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos professores por departamento e campi, 2012.	34
Tabela 2 - Fatores condicionantes favoráveis à saúde vocal quanto à sua prática (categoria 1), 2012.	47
Tabela 3 - Fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto à sua prática (categoria 2), 2012.	48
Tabela 4 - Prevalência de sintomas vocais, 2012.	49
Tabela 5 - Prevalência de sintomas de saúde geral, 2012.	50
Tabela 6 – Significância entre sintomas vocais e de saúde, 2012.	51
Tabela 7 – Relação entre pigarro com ansiedade e rinite, 2012.	51
Tabela 8 - Relação entre garganta “raspante” com ansiedade, rinite e problemas gástricos, 2012.	53
Tabela 9 - Relação entre dor na garganta e problemas gástricos, 2012.	54
Tabela 10 - Relação entre falha na voz com estresse, ansiedade e distúrbios na coluna, 2012.	56
Tabela 11 – Significância da relação entre sintomas vocais com dados profissionais e de identificação, 2012.	57
Tabela 12 - Relação entre dor na garganta e sexo, 2012.	58
Tabela 13 - Relação entre falha na voz e dinâmica de aula, 2012.	59
Tabela 14 - Relação entre rouquidão e número máximo de períodos lecionados em um dia, 2012.	60
Tabela 15 - Relação da mudança na voz após o início da docência com os dados profissionais e de identificação, 2012.	62
Tabela 16 - Relação da mudança na voz após o início da docência e as condições ambientais desfavoráveis, 2012.	65

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição quanto ao sexo, 2012.	40
Gráfico 2 - Titulação dos professores, 2012.	41
Gráfico 3 - Períodos lecionados em um dia, 2012.	42
Gráfico 4 - Número máximo de alunos por turma, 2012.	42
Gráfico 5 - Dinâmica de aula mais adotada, 2012.	43
Gráfico 6 - Problemas vocais antes da docência, 2012.	43
Gráfico 7 - Mudanças na voz após o início da docência, 2012.	44
Gráfico 8 - Perda vocal necessitando de afastamento das aulas, 2012.	45
Gráfico 9 - Uso intenso da voz em outra atividade além da docência, 2012.	45
Gráfico 10 – Atividades vocais além da docência, 2012.	46
Gráfico 11 - Mudança de voz após o início da docência e as condições ambientais desfavoráveis de sala de aula, 2012.	63
Gráfico 12 - Relação entre mudança na voz e condições ambientais desfavoráveis, 2012.	64

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Escala adotada para os fatores condicionantes à saúde vocal quanto à sua prática.	38
Quadro 2 - Fatores condicionantes favoráveis à saúde vocal quanto à sua prática.	38
Quadro 3 - Fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto a sua prática.	38

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	12
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b>	14
2.1 O USO PROFISSIONAL DA VOZ	14
2.2 VOZ E SUSTENTABILIDADE	18
2.3 PERFORMANCE VOCAL	19
2.4 VOZ E DOCÊNCIA	21
<b>2.4.1 Fatores condicionantes à saúde vocal na docência</b>	23
<b>2.4.2 Promoção do bem-estar vocal</b>	27
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	30
<b>4 HIPÓTESES CIENTÍFICAS</b>	31
4.1 PERGUNTA DE INVESTIGAÇÃO	31
<b>5 OBJETIVOS</b>	32
5.1 GERAL	32
5.2 ESPECÍFICOS	32
<b>6 METODOLOGIA</b>	33
6.1 CAMPO DA PESQUISA	33
6.2 SUJEITOS DA PESQUISA	33
6.3 ETAPAS METODOLÓGICAS	34
<b>6.3.1 Considerações éticas</b>	34
<b>6.3.2 Coleta de dados</b>	35
6.3.2.1 Instrumentos de coleta de dados	35
<b>6.4.3 Processamento e análise dos dados</b>	36
6.4.3.1 Categorização dos dados	36
6.4.3.2 Técnicas para análises dos dados	39
<b>7 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	40
<b>8 CONCLUSÃO</b>	67
<b>9 REFERÊNCIAS</b>	68
<b>10 ANEXOS</b>	74
<b>11 APÊNDICES</b>	76

## 1 INTRODUÇÃO

A voz humana é um dos meios de comunicação de que dispomos para mantermos contato com o ambiente e as pessoas, numa sociedade em que prevalece a comunicação oral. Ela se caracteriza de maneira única e exclusiva, revelando sentimentos e emoções. Nessa particularidade, a voz nos passa características biológicas, psicológicas e sociais de quem fala; resultando em uma combinação de informações do indivíduo que deve sempre ser analisada dentro do seu contexto e cultura. Assim, a voz é utilizada no cotidiano, em reuniões sociais e familiares, lazer e nas relações de trabalho. Segundo Behlau e Algodoal (2009), estima-se que um percentual de 5% a 8% da população apresenta alguma dificuldade em relação à voz que possa comprometer a comunicação, podendo aumentar esse índice para 25%, quando se trata de alguns profissionais da voz, como professores, os quais são considerados uma população de risco, em condições de trabalho desfavoráveis.

A forma como os professores utilizam a voz para trabalhar é conhecido como *voz profissional*, devido não se tratar apenas de uma comunicação oral, pois o profissional depende dela para desenvolver sua atividade ocupacional e garantir seu sustento. Esses profissionais são os mais acometidos por transtornos vocais devido às condições e organizações de trabalho desfavoráveis e/ou desconhecimento dos cuidados que devem ter com a voz, o que acaba provocando uma série de abusos à saúde vocal, requerendo uma adaptação adequada dos órgãos da fonação, com o intuito de se evitar o surgimento de sintomas de disfonia, prejudiciais ao prosseguimento na docência (ORTIZ *et al.*, 2004).

“A voz do professor é apontada por ele mesmo como um de seus principais recursos profissionais” (PARK e BEHLAU, 2009, p. 466), sendo o recurso essencial do professor na relação ensino-aprendizagem e, quando adaptada à função exercida e aperfeiçoada, podemos caracterizá-la como um recurso tecnológico e sustentável para o prosseguimento de toda carreira docente.

Para a comunidade científica, como postulado por Grillo (2002), Behlau *et al.* (2004) e Souza (2010), é consenso que a voz é um dos instrumentos essenciais na prática do magistério, por se tratar do meio de comunicação verbal mais utilizado entre os seres humanos, merecendo uma melhor atenção e cuidados, discussão essa, também contemplada pela área da saúde do trabalhador.

A Saúde do trabalhador integra a área da Saúde Pública e tem por objetivo o estudo e a intervenção nas relações entre o trabalho e a saúde, por meio da elaboração e aplicação de

medidas articuladas que visem à promoção, proteção e recuperação da saúde do trabalhador, que são atribuições do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2001).

A saúde no trabalho é condicionada por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao perfil de produção e consumo, além de fatores de risco físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho. Essa complexidade requereu a criação de uma Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), de caráter interministerial, para buscar a integralidade e a articulação das ações desenvolvidas, assim como estabelecer diretrizes, responsabilidades institucionais, financiamento, gestão, acompanhamento e controle social nesse campo (BRASIL, 2004).

Concomitantemente à institucionalização de tais práticas, é importante que haja um trabalho de sensibilização dos indivíduos, pois segundo Simões e Latorre (2006), a falta de percepção dos problemas vocais é bastante acentuada entre professores. Há ainda, a aceitação passiva da alteração vocal, pois muitos acreditam ser esta uma consequência natural de sua profissão. Além disso, cientes do tempo e do ônus financeiro dispensado ao tratamento da disfonia, mostram-se relutantes a buscar um acompanhamento apropriado.

No entendimento de Fortes *et al.* (2007), a disfonia, sintoma pouco valorizado durante muito tempo na vida do docente por muito tempo, é considerada atualmente um distúrbio importante, acarretando em consequências que influenciam diretamente na vida profissional e social do indivíduo.

Nesse contexto de políticas públicas que visam à saúde do trabalhador, iremos verificar a relação entre saúde vocal e docência, mais especificamente investigando a performance, as percepções e queixas vocais dos professores, no seu ambiente de trabalho, pois esses agentes são fatores de riscos determinantes para o desencadeamento de distúrbios vocais (JARDIM *et al.* 2007).

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O USO PROFISSIONAL DA VOZ

A comunicação é um processo de interação no qual compartilhamos mensagens, ideias, sentimentos e emoções, podendo influenciar no comportamento dos indivíduos, que por sua vez, reagirão a partir de suas crenças, valores, cultura e história de vida (SILVA *et al.*, 2000). A voz, um dos principais meios de comunicação, pode revelar características físicas e psicológicas de um indivíduo, e as intenções de um discurso, além de ser de fundamental importância na vida das pessoas, principalmente daquelas que a utilizam como ferramenta de trabalho, como os professores.

Na Antiguidade, a voz se constituía no mais importante elemento de comunicação e de transmissão de conhecimentos por ser acessível a todos. As *polis* gregas elevaram ao máximo o prestígio da oratória e a partir daí apareceram as primeiras escolas de filosofia onde os mestres falavam não somente de filosofia, mas também de política, artes, ciências e sociologia. Sendo assim, a voz precisava ser corretamente expressada para que pudesse transmitir com clareza a mensagem. Em especial, os artistas do famoso Teatro Grego observaram a necessidade do uso requintado da voz, originando os primeiros ensinamentos a respeito do seu uso profissional (PORDEUS *et al.*, 1996).

Foi somente na Europa do século XV que os professores de técnica vocal, tanto para a voz cantada, como para a voz falada, tiveram seu reconhecimento. Entretanto, apenas no final do século XIX, com o desenvolvimento de mecanismos para o estudo do aparelho fonador, foi possível o conhecimento da anatomofisiologia da laringe, possibilitando a realização de diagnósticos mais precisos, bem como o desenvolvimento de propostas terapêuticas mais eficazes, beneficiando a todos e, principalmente, àqueles que fazem da voz o seu instrumento de trabalho (PORDEUS *et al.*, 1996).

Com o advento das tecnologias da informação e comunicação, a necessidade do aprimoramento vocal aumentou muito, devido ao número de profissões que demandam do uso da voz. Segundo Vilkmán (2004), um terço da força de trabalho americana atua em profissões onde esta é a principal ferramenta de trabalho. A voz assumiu, então, um papel de destaque nas atividades ocupacionais e, por conta disto, as desordens vocais tornaram-se mais evidentes.

Nos anos recentes, os cuidados com a voz profissional, o diagnóstico, o tratamento e a prevenção das patologias vocais relacionadas ao trabalho vêm ganhando importância. Diversos trabalhos demonstram que as pessoas cujas profissões requerem uso contínuo da voz possuem elevado risco de desenvolver desordens vocais se comparadas com a população em geral (YIU, 2002). Os profissionais que utilizam sua voz como ferramenta de trabalho, cantando ou falando, possuem demanda vocal aumentada, uma vez que necessitam falar e/ou cantar por longos períodos, geralmente em condições estressantes e em ambientes desfavoráveis. Nesse grupo estão incluídos os professores, cantores, atores, locutores de rádio e televisão, padres, advogados, políticos, operadores de teletendimento/telemarketing, entre outros.

Um dos problemas da voz falada profissional é a falta de conhecimento dos usuários para sua correta utilização frente às demandas necessárias. Dessa forma, em geral, o profissional inicia e mantém sua carreira sem qualquer treinamento ou orientação vocal.

Segundo a Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial (ABORL-CCF, 2004), a análise dos fatores de risco relacionados à voz profissional deve incluir tanto questões individuais, como aspectos ambientais e organizacionais. De modo análogo às perdas auditivas induzidas pelo ruído (PAIR), é importante reconhecer e valorizar as alterações vocais induzidas pelo ambiente, o que levaria à interpretação da disфонia como uma doença relacionada ao trabalho, ou seja, causada principalmente por fatores físicos (competição sonora, umidade do ar), químicos (poeiras, pó de giz), biológicos e ergonômicos (organizacionais do trabalho, demanda vocal excessiva, acústica deficiente do local de trabalho, mobiliário inadequado, equipamentos auxiliares, entre outros). Outros fatores responsáveis são, por exemplo, alergia, tabagismo, hidratação oral insuficiente e a presença de refluxo gastroesofágico (MEDEIROS *et al.*, 2008).

Behlau e Pontes (2008), Ferreira *et al.* (2004) e Pinho (2007), argumentam a relação da disфонia com a atividade ocupacional e acreditam que o principal fator seja o uso excessivo da voz. Entretanto, é importante considerar diversos fatores ambientais que podem estar indiretamente relacionados ao trabalho e que podem agravar o problema, como exposição a irritantes, condições inadequadas de temperatura e umidade, ruídos de fundo e acústica ruim.

As condições climáticas, de temperatura e umidade determinam, entre outras coisas, o grau de perda de líquido de quem fala, provocando queda em seu rendimento físico e, conseqüentemente, da produção vocal (OLIVEIRA, 2004, p. 12).

Alguns aspectos organizacionais precisam ser considerados nesta análise, entre os quais a literatura destaca: jornada de trabalho prolongada, sobrecarga e acúmulo de atividades ou de funções, ausência de pausas e de locais de descanso durante a jornada, ritmo estressante, trabalho sob forte pressão e insatisfação com o mesmo, ou com sua remuneração, além de relações desgastantes no ambiente de trabalho.

Estudos de Barros *et al.* (2005) relacionam em suas pesquisas alguns hábitos que podem colaborar para o desgaste da voz do profissional, tais como: tabagismo, etilismo, hidratação insuficiente, grito, uso abusivo da voz, entre outros aspectos.

A frequência, a gravidade e as repercussões sociais do problema transformaram-no em uma questão relevante para a Saúde Pública, e para a Saúde do Trabalhador, considerando o grande contingente de trabalhadores nessa categoria no Brasil e no mundo (ABORL-CCF, 2004). É necessário que os fatores de risco à saúde devem ser analisados sob múltiplos aspectos: a intensidade, o tempo de exposição, a organização temporal da atividade, a duração do ciclo de trabalho, a distribuição das pausas e/ou a estrutura de horários.

O uso incorreto da voz, originando ajustes inapropriados no modo de produção vocal, é um fator importante para o desencadeamento de alterações no aparelho fonador. Para que possam lidar com essas circunstâncias sem sobrecarregar o aparelho fonador, alguns trabalhadores adquirem comportamentos vocais apropriados de forma intuitiva. Não obstante, uma parcela significativa desses profissionais faz uso inadequado da voz, desenvolvendo sintomas laríngeos de diferentes tipos e graus de severidade, que afetam, principalmente, a qualidade da voz de maneira lenta e gradual. Em muitos casos, as alterações são de tal ordem que obrigam o afastamento temporário ou definitivo do trabalho, com repercussões importantes para a vida do indivíduo, representando um ônus para a sociedade.

O absenteísmo e frequentes afastamentos decorrentes de licenças médicas, além das incapacidades permanentes nesse grupo de profissionais, sobrecarregam os serviços de saúde e de perícia médica.

(...) as enfermidades relacionadas ao aparelho fonador, decorrentes ou prejudiciais ao trabalho, têm importante impacto social, econômico, profissional e pessoal, representando prejuízo estimado superior a duzentos milhões de reais ao ano, em nosso País. (ABORL-CCF, 2004)

O Consenso Nacional sobre Voz Profissional-CNVP (2004, p. 02) reconhece os efeitos da atividade laboral sobre o aparelho fonador. E traz os seguintes conceitos: Voz Profissional é “a forma de comunicação oral utilizada por indivíduos que dela dependem para sua atividade ocupacional”. Por disfonia entende-se “toda e qualquer dificuldade ou alteração na

emissão natural da voz, caracterizando um distúrbio que limita a comunicação oral e pode repercutir de forma significativa no uso profissional da voz”. A laringopatia Relacionada ao Trabalho (LRT) é conceituada como

o conjunto de sinais, sintomas, disfunções e enfermidades do aparelho fonador, que possam ter origem no uso inadequado da voz ou outra sobrecarga ao aparelho fonador, em decorrência da atividade laborativa e/ou ambiente de trabalho, ou refletir em sua função e nas condições de uso da voz no trabalho, em termos de qualidade, estabilidade e resistência (ABORL-CCF, 2004).

O termo Portador de Laringopatia Relacionada ao Trabalho se refere ao “trabalhador que, tendo seu diagnóstico médico-ocupacional firmado, necessita ter acesso à assistência médica e cuidados especiais, recebendo tratamento específico, visando o retorno ao pleno uso profissional da voz” (ABORL-CCF, 2004, p. 02).

Embora haja evidências científicas da relação causal entre o uso inadequado da voz e o sobre-esforço vocal em algumas profissões e ocupações, em muitos países como o Brasil, as alterações resultantes dessa situação não são reconhecidas como enfermidades relacionadas ao trabalho.

Apesar do que expressa o CNVP, é interessante destacar que a Lista Brasileira de Doenças Relacionadas ao Trabalho, produzida pelo Ministério da Saúde e adotada pelo Ministério da Previdência (Instituto Nacional do Seguro Social - INSS), não incluiu os transtornos da voz relacionados ao trabalho. Na seção II – Doenças Relacionadas ao Trabalho encontra-se o capítulo sobre Doenças do Ouvido Relacionadas ao Trabalho - Grupo VIII da Classificação Internacional das Doenças - CID-10 (BRASIL, 2005, cap. 13). Ao verificarmos as patologias ali listadas, encontramos não só transtornos dos ouvidos, médio e interno, como também das cavidades paranasais. Em uma busca mais acurada, encontramos, no capítulo Doenças do Sistema Respiratório Relacionadas ao Trabalho (BRASIL, 2005, cap. 15), alterações relativas aos outros segmentos anatômicos incluídos na otorrinolaringologia. Ainda assim, nenhum dos dois capítulos cita os distúrbios da voz relacionados ao trabalho, estando em vigor ainda hoje, mesmo depois do CNVP.

## 2.2 VOZ E SUSTENTABILIDADE

A palavra “sustentabilidade” é citada cada vez mais no nosso dia a dia, seja pelos meios de comunicação ou nos discursos das pessoas, nas empresas, nas instituições de ensino e nas organizações governamentais e não governamentais. Esta palavra apresenta muitos conceitos e definições que variam conforme a abordagem e área que a estuda, o que faz com que a maioria da população não saiba ao certo o que de fato significa. Há duas definições mais conhecidas e tidas como referência: a do Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991) e a do documento conhecido como Agenda 21 que traduz em ações o conceito de sustentabilidade.

Estudiosos na área da sustentabilidade sugerem que definições da mesma ordem devam incorporar aspectos de sustentabilidade econômica e ecológica juntamente com o bem-estar humano, sendo possível observar dessa maneira uma interdependência entre o desenvolvimento profissional com o bem-estar do indivíduo, associados às condições do ambiente no qual está inserido, considerando-se estilo de vida, comportamentos, hábitos e fatores organizacionais do trabalho.

O crescimento econômico é uma condição necessária, mas não suficiente, para o desenvolvimento sustentável, o qual pressupõe um processo de inclusão social com uma vasta gama de oportunidades e opções para as pessoas. Além de empregos de melhor qualidade e de rendas mais elevadas, é preciso que os brasileiros, todos os brasileiros, desfrutem de uma vida longa e saudável, adquiram conhecimentos técnicos e culturais, tenham acesso aos recursos necessários a um padrão de vida decente. Não pode haver desenvolvimento enquanto houver iniquidades sociais crônicas no nosso País. (BANCO DO BRASIL, 2008, epílogo)

A Agenda 21 relata que é preciso dar ênfase especial à proteção e educação dos grupos vulneráveis como pré-requisito para o desenvolvimento sustentável (COMISSÃO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA AGENDA 21 NACIONAL, 2004).

Considerando a conexão dessa ideia de sustentabilidade à vida profissional do professor, podemos verificar que o cenário no qual ele está inserido o coloca em condições de vulnerabilidade no que diz respeito à sua saúde vocal e à performance profissional, pois as condições de ambiente e organização, além da falta de consciência e informação com seu instrumento de trabalho – a voz, faz com que possamos propor estudos e ações de saúde preventiva que garantam a qualidade de sua voz durante toda sua vida.

O conceito de desenvolvimento sustentável trata especificamente de uma nova

maneira de uma sociedade se relacionar com seu ambiente de forma a garantir a sua própria continuidade e a de seu meio externo (BELLEN, 2006, p. 22). Além disso, Munasinghe e Mc Neely (1995) citado por Bellen (2006, p. 24) resumem a sustentabilidade à obtenção de um grupo de indicadores que sejam referentes ao bem-estar e que possam ser mantidos ou que cresçam no tempo. Com isso, podemos observar que a sustentabilidade da voz do professor parte de uma perspectiva futura, de ameaças e oportunidades e o seu desenvolvimento sustentável implica uma mudança revolucionária, auto-organizativa e adaptativa constante.

Apoderando-se desses conceitos, numa visão interdisciplinar, podemos tentar explicitar a complexidade que é o tema “*voz profissional*” no âmbito ocupacional, pois há muitos fatores condicionantes e relevantes para a obtenção de uma boa saúde vocal e conseqüentemente, boa performance profissional. Assim, a voz aperfeiçoada, cuidada de forma correta e adaptada à função exercida, caracteriza-se como uma ferramenta tecnológica e sustentável, partindo do pressuposto que é um recurso natural do ser humano. De acordo com Behlau *et al.* (2004, p. 05), “uma voz saudável é aquela que atende plenamente às necessidades profissionais e/ou pessoais do falante e que se mantém sem dificuldades no decorrer da vida”.

Portanto, a saúde vocal inserida no âmbito ocupacional é um processo coletivo e participativo que requer planejamento e implementação de políticas públicas para favorecer a sustentabilidade da carreira profissional dos profissionais que tem a voz como instrumento de trabalho. Logo, os governos têm a responsabilidade de facilitar a implantação deste processo, tendo sempre em mente o tripé da sustentabilidade (ambiental, econômica e social).

### 2.3 PERFORMANCE VOCAL

Nos últimos anos, temos observado a importância que a voz representa na vida profissional das pessoas, onde se sobressai sempre aquele que a domina melhor. Ela se faz presente nos processos de socialização humana como um dos mais importantes componentes da linguagem oral e da relação interpessoal, produzindo impactos na qualidade de vida dos sujeitos, especialmente daqueles que fazem o uso da voz na sua profissão. Na docência, a voz é fator significativo para o desempenho profissional e a atuação do professor em sala de aula, ou seja, para sua performance, bem como para o processo de ensino-aprendizagem (PENTEADO, 2003; PENTEADO e BICUDO-PEREIRA, 2003; GRILLO, 2004).

O termo performance, segundo o dicionário Michaelis (1998), significa realização,

feito, façanha, atuação, desempenho. Assim, podemos fazer uma analogia desse termo ao desempenho vocal do professor que, para ser bem sucedido, depende de vários fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados ao seu estilo de vida e aos fatores condicionantes à saúde vocal. Citamos alguns destes importantes fatores: os hábitos vocais e alimentares, condições ambientais e organizacionais de trabalho. Logo, numa tentativa construtiva do termo performance vocal, usaremos na sua totalidade, como sendo o desempenho e domínio da voz na emissão sonora no que diz respeito ao seu uso correto, saudável e estético, envolvendo aspectos técnicos, expressivos e pedagógicos.

Tecnicamente, a performance aparece como uma ação oral-auditiva complexa, pela qual uma mensagem é transmitida e percebida dentro da atuação individual de cada um e do ambiente no qual este está inserido. “Não podemos falar dela sem renunciar às simbolizações abstratas e às taxonomias, por que toda palavra pronunciada constitui, enquanto produto vocal um signo global e único, tão abolido quanto percebido” (ZUMTHOR, 1993, p. 220).

A performance vocal é composta por vários aspectos que a fazem particular, individual e única, estando relacionada a fatores condicionantes à saúde vocal que podem comprometer seu desempenho. No caso da docência, a performance vocal do professor, quando bem aperfeiçoada, provoca nos alunos o desenvolvimento da aprendizagem com mais facilidade e empática na comunicação entre professor e aluno. Nela está embutida a voz do sujeito que expressa sua personalidade, ação pretendida, intenção persuasiva, transmitindo ainda aspectos biológicos e sociais do mesmo. Tudo isso forma um conjunto de requisitos para uma boa atuação e obtenção do sucesso profissional.

O aprimoramento da performance vocal pode ser promovido e aperfeiçoado por meio do trabalho da Fonoaudiologia, que trabalha com o aperfeiçoamento da voz profissional, conforme a necessidade profissional do sujeito e a função exercida, pois os aspectos envolvidos no processo vão desde a tomada de consciência da importância do seu instrumento de trabalho às suas condições de trabalho, por meio de informações e treinamento vocal para o desenvolvimento das habilidades técnicas e de expressão vocal. Isso envolve trabalhar com respiração, articulação, ressonância, entre outros aspectos vocais. E, se tratando de professores, inclui também metodologias de ensino.

Nas ações fonoaudiológicas em saúde vocal docente, é preciso ampliar a percepção e a análise dos determinantes do processo saúde-doença vocal de professores, deslocando o eixo patologia/tratamento para saúde/promoção e incorporando os aspectos do cotidiano e da qualidade de vida que estão relacionados à profissão. Nessa perspectiva, a afirmação:

é muito pertinente, quando comenta que um trabalho visando à promoção da saúde vocal em professores deve priorizar a melhora da performance vocal do professor, enriquecendo a dinâmica da comunicação com os alunos, influenciando a fala dos alunos e permitindo ser influenciado por ela. (DRAGONE, 2000, p.178)

Portanto, entende-se que para trabalhar com a performance do professor, é importante conhecer sua história e o meio em que está inserido, seus hábitos e comportamentos, observar sua atuação em sala, para que junto com ele seja possível possamos reconstruir ou aprimorar performances vocais mais efetivas, favorecendo uma melhor saúde vocal. Como afirma Bloch (2003, p. 43), “a comunicação perfeita é a voz de cada um, utilizada da melhor maneira”.

## 2.4 VOZ E DOCÊNCIA

A educação é uma das ferramentas essenciais nesse processo contemporâneo para promovermos um desenvolvimento sustentável e aprendermos a utilizar racionalmente os recursos naturais, garantindo as mesmas condições às gerações futuras. Educar é mais do que ensinar conhecimentos: é promover o desenvolvimento do sujeito, é possibilitar a construção de uma ética, é expor os valores em que acreditamos para construção de um futuro melhor.

Ao pensarmos nos ambientes educacionais como espaço de socialização e na educação como processo de conscientização e transformação da sociedade, encontramos o professor, sujeito fundamental nessa temática socioambiental e tecnológica.

Na escola, o professor é o profissional que possui um papel de destaque, estabelecendo vínculos diretos com os alunos, com as famílias e a comunidade, devido seu papel de formador. Muitas vezes, torna-se referência de hábitos, conhecimento, comportamentos e práticas de saúde e cidadania para a população, ocupando o papel de agente formador e ator social na educação e na saúde da população. O professor é um indivíduo cuja função de comunicação tem papel central em seu desempenho profissional e, portanto, a presença de uma desordem vocal passa a ter implicações amplas na sua qualidade de vida, na sua condição de trabalhador e na sua condição de cidadão.

Ao longo de sua carreira, o professor tende a desenvolver hábitos compensatórios ou técnicas para minimizar as dificuldades vocais e esses mecanismos devem influenciar até a sua própria percepção de qualidade de voz. Tais profissionais estão propensos a considerar as desordens vocais, em especial a rouquidão, como uma consequência inevitável do trabalho e

provavelmente têm pouco conhecimento de que isto é passível de prevenção ou de que pode, pelo menos, ser aliviado. Sendo assim, observa-se que a prevalência dos problemas relacionados à voz nos professores apresenta grande variedade na literatura científica, incluindo como causas a diversidade de nomenclatura para as desordens vocais (problemas vocais, desordens vocais, disfonia) e emprego de metodologias diferentes durante as pesquisas (questionários de sintomas autorreferidos, ou achados de exames complementares, como - laringoscopia indireta, videolaringoscopia).

O professor, muitas vezes, apresenta alterações cumulativas, limitando o seu desempenho profissional ao longo de sua carreira letiva, devido ao seu despreparo vocal. Nesse caso, seu auditório está lá para ouvi-lo obrigatoriamente e, às vezes, sem nenhum interesse no que vai ser ensinado. Dependendo da faixa etária que possui, tende a falar juntamente com o professor, aumentando o ruído dentro da sala de aula, ou a distrair-se do assunto, obrigando o docente a buscar estratégias para manter a atenção do alunado e não prejudicar o aprendizado. Nessas condições, o professor deve ministrar uma matéria/disciplina concreta, ensinar regras de comportamento e oferecer um suporte afetivo, o que resulta em uso mais intensivo da voz quando comparado às demais profissões (FRADEJAS, 2009).

Os problemas de voz relacionados à categoria profissional dos professores têm chamado à atenção de diversos pesquisadores (TAVARES e MARTINS, 2007). Diante de dados científicos por eles divulgados, é possível compreender a magnitude do problema estudado neste texto. Os sintomas referidos como mais frequentes de disfonia são: cansaço vocal, rouquidão, mudança de registro vocal e desconforto faríngeo (SIMÕES e LATORRE, 2002). Já entre os achados físicos mais encontrados estão a fenda vocal, a hiperconstrição laríngea e os nódulos vocais (SIMBERG, *et al.*, 2005).

A disfonia pode ser entendida como uma dificuldade na emissão vocal que foge da sua produção natural da voz. Esta patologia é hoje um problema de impacto social, econômico e profissional. Dentre as várias patologias de pregas vocais que causam alteração na voz, podemos citar algumas lesões orgânicas benignas mais comuns como: os nódulos e os pólipos causados pelo abuso e mau uso vocal, como também as lesões orgânicas malignas, como é o caso do câncer de laringe que tem associação direta com uso prolongado de álcool e fumo, além das alterações funcionais, as chamadas fendas glóticas.

Há evidências de que os nódulos de pregas vocais sejam a patologia mais frequente nos profissionais da voz. Entretanto, há uma diversidade de outras alterações orgânicas e

funcionais na laringe e no trato respiratório que podem provocar disfonia, ressaltando-se assim a sua multifatorialidade (ORTIZ *et al.*, 2004). Ela resulta da interação ou não de fatores genéticos, comportamentais, ocupacionais e estilo de vida. Pensando nisso, por mais que o professor tenha uma boa resistência vocal e utilize vários recursos didático-pedagógicos, ele não estará livre de ser acometido por um problema vocal, pois dentre os muitos fatores que podem acarretar uma alteração vocal, encontramos o abuso e o mau uso vocal devido à carga horária excessiva, tipo de disciplina ou nível escolar no qual o professor leciona. Logo, através da consulta às obras de Behlau e Pontes (2008), Ferreira *et al.* (2004) e Pinho (2007), podemos constatar que o melhor meio de auxiliar os professores nos cuidados com a voz é utilizando a informação por meio de ações preventivas.

#### **2.4.1 Fatores condicionantes à saúde vocal na docência**

Os fatores condicionantes à saúde vocal na docência dizem respeito a hábitos vocais e alimentares praticados pelo sujeito que podem vir a prejudicar ou não sua voz, dependendo da frequência e intensidade, além das condições ambientais e organizacionais do trabalho no qual o indivíduo está inserido.

Podemos elencar alguns fatores condicionantes à boa saúde vocal como:

- ✓ Alimentação: uma boa composição alimentar é feita com um consumo elevado de carboidratos (grãos, vegetais, legumes e frutas), baixos níveis de gordura e muitas fibras. Segundo Behlau e Pontes (2008), a produção da voz é um processo de alto gasto energético e, portanto, se o indivíduo usa a voz profissionalmente e/ou de forma intensa, seja, para lecionar, ministrar palestras, vender produtos, etc., deve praticar uma alimentação saudável. Cabe notar ainda algumas orientações relevantes quanto à alimentação no momento imediato a uma emissão vocal prolongada. Assim como os profissionais da voz cantada, os profissionais da voz falada não devem consumir chocolate, alimentos e bebidas achocolatadas, leite e derivados; antes de uma apresentação oral, seja uma aula, reunião, entrevista, devido ao fato de que esse tipo de alimentação provoca a densificação do muco (saliva), fazendo com que as pregas vocais vibrem com dificuldade, produzindo ainda, a necessidade de pigarrear para limpar a garganta o que soma a outro agente agressor devido o pigarro provocar atrito nas pregas vocais. A melhor atitude a ser tomada, neste caso, seria a ingestão d'água.
- ✓ Hidratação: para a manutenção da boa vibração das pregas vocais, a hidratação oral é indispensável, sendo necessária a ingestão de dois a três litros de água por dia, a fim de

fluidificar o muco e compensar a perda de líquido pelo organismo ao longo do dia. Ademais, as atividades metabólicas e o próprio ar seco que respiramos implicam na necessidade de hidratação constante. Amato (2010), postula que um organismo adequadamente hidratado tende a ser mais eficiente em suas respostas fisiológicas, inclusive naquelas relativas à emissão da voz.

Cabe ressaltar que a lubrificação das pregas vocais deve se dar especialmente pela ingestão de água à temperatura ambiente, pois os líquidos, quando em temperaturas extremas, podem provocar choque térmico, ressecando o aparelho fonador, prejudicando ainda a eficiência do sistema imunológico. Bebidas gaseificadas (cervejas, refrigerantes, etc.) devem ser evitadas, principalmente antes de uma aula, pois este tipo de bebida estimula o refluxo gastroesofágico (subida do ácido clorídrico do estômago em direção ao esôfago e à faringe, que atinge indiretamente a laringe, provocando o inchaço das pregas vocais).

O Monitoramento da hidratação pode ser realizado pela observação da urina, cuja coloração, quando mais clara, indica maior hidratação, quando mais escura indica necessidade de hidratação. Outras formas de evidenciar a insuficiência de hidratação são: saliva espessa, esforço para falar e pigarro constante. Além da ingestão de água, outras formas de hidratação seria: a inalação de vapor d'água através de inaladores, do aquecimento de água numa panela comum e aplicação de solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,9% nas narinas sempre que senti-las ressecadas.

✓ Esportes: a prática de atividade física favorece o controle de peso, da pressão arterial e da taxa de glicose no sangue. Além de fazer bem à autoestima, causa bem-estar, alivia o estresse, fortalece os ossos, melhora a força muscular, a qualidade do sono e a capacidade respiratória que, conseqüentemente, acarretará ao indivíduo melhor postura, condicionando uma boa comunicação e uma melhor emissão vocal, tanto falada quanto cantada. Tenso em vista que uma boa saúde vocal é condicionada por uma boa saúde física, a prática regular de exercícios é altamente recomendável, principalmente a de atividades de baixo impacto, tais como caminhadas, ciclismo, dança, natação, ioga, alongamento e massagens. Durante exercícios de alto esforço muscular, como levantamento de peso, não se deve realizar produção vocal, o que levaria a uma sobrecarga do aparelho fonador (BEHLAU e PONTES, 2008).

A boa postura é aquela em que mantemos os pés separados (na largura dos ombros), atingindo um bom equilíbrio físico para nosso corpo e uma correta distribuição do peso para o apoio em ambas as pernas. Devemos manter os ombros relaxados, mais baixos, e elevarmos a

cabeça, que fica levemente para trás, apoiando-se na coluna vertebral. A correta postura, além de nos manter mais relaxados, é essencial para a boa projeção vocal (AMATO, 2010).

Portanto, a tomada de consciência corporal aliada à emissão vocal, é bastante necessária para o profissional da voz. Logo, os aspectos posturais como a inclinação de cabeça, a tensão muscular cervical, o posicionamento do queixo em relação ao peito, a inclinação dos ombros, a curvatura da coluna vertebral no andar e no sentar devem ser policiadas habitualmente, adequando-as para o ato fonatório.

✓ Sono: a quantidade de sono necessária para um repouso varia de indivíduo para indivíduo, sendo observada uma média de sete ou oito horas. Vale ressaltar que a qualidade de sono não está relacionada apenas com a quantidade de horas e sim com fatores físicos que vão desde do colchão ao ambiente ao qual o indivíduo dorme. A falta de sono, assim como o estresse, diminui a memória e a capacidade de assimilação de informações pelo nosso cérebro, pois nessas situações os neurônios perdem muito de sua eficiência. Desse forma, não dormir diminui nossa performance intelectual no dia a dia, conseqüentemente nossa performance vocal. Cabe considerar que a falta de repouso determina menos energia para o organismo e, sendo a emissão vocal uma atividade de alto gasto energético, o déficit de sono pode ocasionar dificuldades, como voz cansada e alterações no ritmo, no tom e na clareza da fala. Após dormir mal, sua voz pode acordar mais rouca, fraca e soprosa.

✓ Repouso vocal: o silêncio é extremamente salutar e altamente tonificante, potencializando a qualidade vocal e evitando o desgaste. Além de favorecer à sonoridade, brilho, riqueza harmônica e pureza, atributos essenciais a performance vocal. O professor é obrigado a falar muito alto e durante muito tempo, logo requer procurar momentos do dia para repousar sua voz, antes, durante e depois da atividade profissional.

Merece destacar mais quatro fatores condicionantes a boa produção vocal, quais sejam: realização de treinamento vocal, conhecimento do trabalho fonoaudiológico, conhecimento de fisiologia vocal e inclusão da consulta ao fonoaudiólogo ou otorrinolaringologista nos exames de rotina. Tais fatores não se constituem em diretamente hábitos de bem-estar vocal, mas condicionam a saúde da voz de forma indireta.

Existem hábitos que estão ligados a esses fatores condicionantes que, quando praticados de maneira errada ou abusiva, colocam a saúde vocal numa situação de perigo. Os agentes agressores que mais contribuem para uma má saúde vocal, causados por imprudência, negligência ou até falta de conhecimento por parte do sujeito, seriam: ingestão de bebidas alcoólicas, uso de fumo e de automedicação, mudanças de temperatura, ar condicionado,

poluição, alergias e drogas ilícitas. Agregam-se a esses agentes, entre outros, a má alimentação e o descanso inapropriado, maus hábitos vocais (pigarrar, tossir com força, competir com os sons de fundo, etc.), posturas corporais inadequadas e vestuário impróprio que impeça o fluxo respiratório nas regiões do pescoço e abdômen. Cabe notar que as alterações vocais, apesar de serem consideradas de menor importância, são essenciais para a qualidade de vida do profissional da voz (KASAMA e BRASOLOTTO, 2007).

O cuidado com o ambiente de trabalho é outro fator essencial para a saúde do professor, tais como o tamanho e a acústica das salas de aula, número de alunos por turma reduzido, pois o ruído gerado por uma turma de alunos muito numerosa são fatores que obrigam, de forma reflexa, o aumento do volume da voz do professor, para que o mesmo possa se ouvir e seja ouvido (PEREIRA *et al.*, 2000). Este aumento do volume da voz sem o suporte de um programa de prevenção apropriado, com o uso de técnica vocal adequada, costuma levar ao aparecimento de sintomas vocais indesejados.

A necessidade de se aumentar a carga horária de trabalho, com o objetivo de melhorar a receita mensal, e a interferência das reações emocionais nos ajustes vocais acabam favorecendo o adoecimento desses profissionais, além de acelerar o desgaste do aparelho fonador, tornando-os uma população vulnerável ao desenvolvimento de problemas relacionados à voz e grande fonte de estresse físico e emocional (KOOIJMAN *et al.*, 2007).

As relações sociais no trabalho e na vida particular do professor envolvem habilidades de relacionamento, responsabilidades, compromissos, conflitos e tensões que acabam por contribuir para deixá-lo susceptível ao estresse como, por exemplo, mudanças políticas e sociais; questões trabalhistas e salariais; a necessidade de o professor fazer outras atividades como forma de aumentar a renda; aumento das atividades burocráticas e a organização social do trabalho (atividades de planejamento e execução); os interesses transversais da instituição escolar que redirecionam o papel social do professor; o acúmulo de atividades, os trabalhos extraclasse; as mudanças pedagógicas e a necessidade de atualização frequente; a introdução de novos recursos pedagógicos e tecnológicos; número excessivo de alunos por sala de aula; os problemas com a violência urbana; a violência na escola (brigas entre alunos, roubos, ameaças dos alunos, depredação do espaço); o trajeto frequentemente longo entre a casa e local de trabalho; e, por fim, as cargas psíquicas acumuladas.

Dentre as questões de saúde que mais afetam os professores, Gasparini, *et al.* (2005) citam como uma das mais frequentes o *Burnout* (exaustão física ou emocional causada por longa exposição à situação estressante). Ou seja, entrar em burnout significa chegar ao limite

da resistência física ou emocional, podendo desenvolver distúrbios osteomusculares e vocais. O professor é um desses profissionais que tem na comunicação um papel central para o desempenho profissional, sendo assim, a distúrbio vocal tem implicações diretas na sua qualidade de vida.

Alguns especialistas dão demasiada ênfase a fatores pessoais na hora de se analisar as causas dos problemas de voz na classe dos professores. Os hábitos pessoais, alimentícios, de consumo de tabaco e também a forma de falar do professorado não diferem daqueles do resto da população que trabalha em outras ocupações. Sendo assim, se entre o professorado as patologias de voz tem uma incidência muito maior seria, portanto, devido à sua profissão.

Os fatores de risco mais citados pelos professores como contribuintes para o desenvolvimento da sua patologia vocal são: a própria tarefa, o ruído, acústica das salas de aula, condições inadequadas de temperatura, umidade, ventilação e qualidade do ar, a idade dos alunos quando se trata de crianças, o número de alunos por sala de aula, a não existência de pausas, o estresse, e a falta de formação específica.

#### **2.4.2 Promoção do bem-estar vocal**

A prevenção como resposta positiva ao tratamento não pode ser alcançada apenas resolvendo um dos fatores causais. Uma saúde ocupacional de qualidade e eficiente é a questão chave para tratar as distúrbios vocais de origem multifatorial.

Os estudos sobre a relação entre condições do trabalho docente e saúde são relativamente recentes no país. Este fato não pode ser desconsiderado. Há ainda um conjunto de questões que carecem de aprofundamento teórico e de pesquisa empírica. Considerando-se também o fato de que a maior parte dos estudos sobre este objeto é predominantemente originada da área das ciências biológicas, em detrimento das humanas, tornam-se evidentes os desafios que continuam colocados para a discussão do tema a partir do ponto de vista sociológico, ou ainda da educação (LEITE e SOUZA, 2006).

O exercício da profissão impõe ao docente responsabilidades e desafios para exercer suas atividades diárias de ensino, promover a saúde e melhorar a qualidade de vida nas relações e ambientes educacionais e comunitários. Para tanto, não se pode deixar sucumbir, nem adoecer e mais, deve manter-se sempre saudável e feliz (SMOLANDER e HUTTUNEN, 2006). Contudo, somente nas últimas décadas o interesse pelas suas condições de saúde e de trabalho vem crescendo.

A voz é recurso didático, controladora da disciplina e reveladora das emoções do professor. É usada com alta demanda e intensidade, por várias horas ao dia, gerando um desgaste que se manifesta através de vários sintomas. A voz, presente no dia a dia da sala de aula, é um aspecto pouco valorizado e percebido, mas que atua nas relações professor-aluno e no processo de aprendizagem.

Há uma tendência em se deixar sob a responsabilidade do professorado o encargo de prevenir as disfonias. Não parece haver dúvidas que hábitos saudáveis de vida, como uma boa alimentação e exercícios físicos regulares, melhoram as condições de saúde e permitem enfrentar os desafios do cotidiano laborativo. Entretanto essas atitudes, por se só, não são capazes de “imunizar” o trabalhador frente às condições de trabalho prejudiciais à sua saúde.

A prevenção de um problema é muito mais eficiente que a sua cura e, por sua vez, a erradicação de doenças é sempre mais difícil que a sua prevenção. Duffy e Hazlett (2004) consideram três níveis de prevenção, citados a seguir: a prevenção primária, baseada em ações de promoção da saúde, atuando em um nível anterior à instalação do problema, em professores expostos aos fatores de risco mencionados; a prevenção secundária, que se refere às medidas para a identificação do problema e evitar seu agravamento, e por último, a prevenção terciária, focada na remediação dos prejuízos ou lesões (*impairment*), das incapacidades (*disabilities*) e das desvantagens (*handicap*) enfrentadas pelo trabalhador adoecido, com objetivo reabilitador.

Grillo (2004) avaliou o impacto de um curso de Aperfeiçoamento Vocal, com carga horária de 32h30min, na prevenção e manutenção da saúde vocal de 06 professores universitários participantes do curso, através da utilização de entrevistas e questionários. Os professores valorizaram o aquecimento vocal; responsabilizaram-se por utilizar os conteúdos e atividades não incorporadas à rotina; seguiram às orientações de saúde vocal em sala de aula e consideraram o tempo do curso insuficiente para fixar os novos conceitos. A autora observou que houve mudança, em maior ou menor grau, no uso da voz dos professores participantes do curso.

Vilkman (2004) debate a respeito da eficácia do treinamento vocal dado aos profissionais da voz portadores de alterações vocais de origem ocupacional e diz que essas terapias empregadas atualmente podem variar entre as Escolas, mas que, geralmente, tendem a possuir uma abordagem holística, incluindo componentes como a higiene vocal. Para o desenvolvimento das práticas clínicas e das pesquisas científicas no campo das desordens vocais de origem ocupacional é importante que o conhecimento acumulado até agora seja

utilizado e aprimorado dentro do contexto da segurança e saúde ocupacional e, ainda, que seus princípios devam ser incluídos nos domínios da terapia vocal. Quando os aspectos musculoesqueléticos da produção vocal são levados em consideração, é importante fazer com que os profissionais da voz sejam capazes de identificar não só os sinais de fadiga vocal, mas também distinguir entre uma produção vocal tensa e uma laringe relaxada, para que possam tomar medidas no sentido de evitar maiores danos à saúde vocal.

Contudo, as medidas mais importantes a serem tomadas para a manutenção e restauração da saúde vocal dos profissionais da voz estão relacionadas aos fatores geradores da sobrecarga vocal. Isto envolve repensar as práticas pedagógicas, utilizando mais recursos audiovisuais para reduzir o tempo de fonação, redução do ruído de fundo, melhoria das condições acústicas das salas de aula, entre outros. Em alguns casos, a utilização de um sistema de amplificação vocal como equipamento de proteção individual (EPI) pode ser uma medida eficaz e rápida para a redução da sobrecarga vocal (VILKMAN, 2004).

Portanto, como forma de prevenir os problemas vocais apresentados pelos professores, podemos orientar um bem-estar vocal, que consiste de normas básicas que auxiliam na promoção da saúde vocal e na prevenção de alterações e doenças, relacionadas aos fatores condicionantes à saúde vocal, quanto a sua prática dentro e fora do trabalho, como: hábitos vocais, condições ambientais de trabalho, hábitos de alimentação, além da tomada de consciência e conhecimento do seu instrumento de trabalho: a voz.

### 3 JUSTIFICATIVA

Estudar saúde vocal e docência no ensino superior: performance, percepções e queixas vocais no ambiente de trabalho numa visão interdisciplinar de ambiente, tecnologia e sociedade implica buscar contribuições para a construção de um conhecimento da nossa realidade, avaliando o desenvolvimento tecnológico, suas relações com a vida humana e seus impactos no ambiente de trabalho.

Podemos observar que o estudo dessa problemática possibilitará um diagnóstico das condições de trabalho e de qualidade de vida dessa classe profissional da sociedade, por meio da identificação de ocorrência e frequência dos fatores condicionantes à saúde vocal do docente, recorrentes na literatura da área (ambiente de trabalho – físico e humano, hábitos vocais e de alimentação). Tal diagnóstico viabilizará possíveis transformações nesse ambiente de trabalho e consequentes melhorias para o professor e consequentemente na aprendizagem dos alunos, podendo evitar afastamentos, licenças, substituições e/ou até mesmo dificuldade de compreensão por parte dos alunos quanto aos conteúdos ministrados.

Sendo o educador um importante modelo para seus alunos – verdadeiro formador de opiniões, a preocupação com a voz e as repercussões negativas que seu mau uso traz, tanto para o docente, quanto para os discentes, com relação ao ensino-aprendizagem, tem sido motivo de diversos trabalhos nesta área. Logo, buscando ampliar este campo de conhecimento, na perspectiva de entender o que pensam e como agem os professores da UFERSA, será possível contribuir com novos saberes para evitar que os fatores condicionantes à saúde vocal como: condições de trabalho insalubres, hábitos vocais e de alimentação inadequados possam afetar a vida pessoal, social e profissional desses profissionais.

Neste contexto, a falta de estudos locais e o interesse pela complexa questão dos fatores condicionantes que interferem na saúde vocal em nível ocupacional, somados à atuação fonoaudiológica são as circunstâncias importantes que motivaram a realização desta pesquisa. Logo, esse estudo possibilitará expor as principais dificuldades desses professores quanto à sua saúde vocal, a partir do relato de suas queixas vocais, das condutas de higiene vocal e condições ambientais de trabalho junto à docência.

## **4 HIPÓTESES CIENTÍFICAS**

Acredita-se que os fatores condicionantes à saúde vocal que influenciam na performance vocal dos docentes da UFERSA estão mais relacionados com a desinformação dos cuidados com a voz, o desconhecimento e a falta consciência com seu instrumento de trabalho: a voz, bem como com as condições ambientais de sala de aula e a organização no trabalho. Os que menos influenciam tal performance são os hábitos vocais.

Os fatores condicionantes à saúde vocal abordados neste estudo são: hábitos vocais, condições ambientais de sala de aula, hábitos relacionados à alimentação e hidratação; todos investigados com o instrumento de coleta de Servilha e Pereira (2008) e Oliveira (2008), adaptados ao nosso interesse de pesquisa e ao público investigado (professores universitários).

Entende-se sobre hábitos vocais nessa pesquisa, como comportamentos vocais adequados ou inadequados, praticados pelo indivíduo diariamente e de maneira frequente, dentro e fora do trabalho. São eles: falar cochichado, dar risadas exageradas, gritar na sala de aula ou fora do trabalho, ficar rouco ao cantar, costumar tossir, pigarrear para limpar a garganta e praticar relaxamento e aquecimento vocal.

### **4.1 Pergunta de investigação**

Quais os fatores condicionantes à saúde vocal podem influenciar na performance vocal dos docentes da Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA)?

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 Geral**

Verificar a influência dos fatores condicionantes a saúde vocal na performance dos docentes da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

### **5.2 Específicos**

- a) Diagnosticar o ambiente de trabalho dos docentes da UFERSA e seus hábitos vocais e de alimentação;
- b) Verificar a prevalência dos sintomas vocais e problemas de saúde geral dos professores, correlacionando-os;
- c) Relacionar os possíveis sintomas vocais encontrados com os dados profissionais dos sujeitos obtidos a partir do instrumento de coleta;
- d) Avaliar a relação entre a ocorrência de problemas vocais após o início da docência com os dados profissionais e as condições ambientais de sala de aula.

## **6 METODOLOGIA**

A metodologia utilizada teve caráter descritivo e exploratório, numa perspectiva quanti-qualitativa, mediante coleta de dados e análise das respostas do questionário (SERVILHA e PEREIRA, 2008; OLIVEIRA, 2008), adaptado ao interesse da pesquisa, ao objeto desse estudo e a realidade do público investigado, com perguntas objetivas e semi-estruturadas.

### **6.1 Campo da pesquisa**

O estudo foi realizado nos campi da UFERSA situados nas cidades de Mossoró, Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros, no Estado do Rio Grande do Norte, região semi-árida do nordeste brasileiro, o qual foi autorizado pela Reitoria, sendo realizado no período de março de 2011 a dezembro de 2012.

### **6.2 Sujeitos da pesquisa**

A população investigada foi composta por 236 professores ativos, efetivos, de ambos os sexos, diferentes idades e titulações, do quadro docente da Universidade Federal Rural do Semi-Árido de todos os campi, visando um estudo censitário durante o período da pesquisa.

Foram excluídos professores substitutos/temporários, aposentados, afastados da instituição, por qualquer motivo, durante o período de coleta de dados, mediante consulta prévia do quadro de professores da UFERSA, fornecida pela Pró-reitoria de recursos humanos, bem como aqueles que não quiseram participar da pesquisa, pois esta tem consentimento livre, cuja pretensão foi atingir a maior participação desses sujeitos para ações futuras de saúde vocal mais direcionadas. Como não foi possível incluir todo o quadro docente da UFERSA, devido às alterações no calendário acadêmico, como uma greve e outros eventos que interferiram na rotina da universidade, buscou-se a participação do maior número possível de professores, atingindo mais de 50% da população docente do campo de estudo.

O quadro docente da UFERSA, no período da pesquisa, apresentava um universo de 373 professores, dos quais 246 (66,0%) eram do sexo masculino e 127 (34,0%) eram do sexo feminino. Desses sujeitos, responderam ao questionário 236 professores, representando 63,3% do universo, tendo 149 (63,1%) do sexo masculino e 87 (36,9%) do sexo feminino, mantendo a proporcionalidade da população. Vale ressaltar que obtivemos mais de 50% da população em todos os departamentos e campi da universidade, conforme demonstra a Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos professores por departamentos e campi, 2012

Departamento/Campus	Total (n)	Participantes da pesquisa (%)
Angicos	52	28 (53,9)
Caraúbas	19	13 (68,4)
Mossoró-DCAT	77	46 (59,7)
Mossoró-DCEN	56	47 (83,9)
Mossoró-DCV	31	20 (64,5)
Mossoró-DACS	66	35 (53,0)
Mossoró-DCAN	70	45 (64,3)
Pau dos ferros	2	2 (100,0)
Total	372	236 (100,0)

### 6.3 Etapas metodológicas

As ações previstas na pesquisa foram organizadas em etapas metodológicas, a saber: considerações éticas, coleta de dados, processamento e análise de dados.

#### 6.3.1 Considerações éticas

O projeto foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte - UERN, e aprovado em 17 de fevereiro de 2012 (Nº Certificado de Apresentação para Apreciação Ética CAAE – Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos - SISNEP – 0088.0.428.000-11, Nº Protocolo – Comitê de Ética e Pesquisa - CEP/UERN – 092/11, Anexo I), possibilitando o prosseguimento do estudo proposto, sendo apresentado o TCLEs e o instrumento de coleta,

segundo as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde - CNS (BRASIL, 1996) aos professores.

### **6.3.2 Coleta de dados**

O contato inicial com os professores, convidando-os a participar da pesquisa, foi realizado através do e-mail institucional, do espaço das reuniões de departamentos e de visitas às salas dos docentes, com o intuito de atingir uma maior participação dos docentes na pesquisa.

Após a confirmação dos docentes na participação da pesquisa foi agendada, via e-mail, uma visita à sala do docente para a assinatura do TCLE, preenchimento do questionário pelo docente e sua entrega ao pesquisador, visando preservar sua identidade, privacidade e sigilo das informações.

#### **6.3.2.1 Instrumentos de coleta de dados**

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados para essa pesquisa um questionário adaptado dos instrumentos de coleta das pesquisas de (SERVILHA e PEREIRA, 2008 e OLIVEIRA, 2008), incluindo questões e excluindo outras de acordo com o interesse da pesquisa, seu objeto de pesquisa e direcionamento à realidade da população investigada, possibilitando investigar os fatores condicionantes à saúde vocal dos professores da UFERSA (Apêndice III), a saber: a) dados profissionais e organizacionais do trabalho do docente; b) sintomatologia vocal e de saúde geral; c) hábitos vocais e alimentares; e d) condições ambientais de sala de aula, de acordo com a revisão de literatura, correspondendo às seções de organização do instrumento de coleta (APÊNDICE III).

### 6.4.3 Processamento e análise dos dados

Para manipulação dos dados coletados, foi utilizado o software R<sup>1</sup>(2012), para relacionar os possíveis sintomas vocais dos docentes com os dados profissionais do instrumento de coleta e os fatores condicionantes referentes às condições ambientais de sala de aula.

Os dados do instrumento de coleta foram tabulados utilizando os seguintes critérios: a) dados de identificação e profissionais foram convertidos em variáveis numéricas, alfanuméricas ou binárias conforme a especificidade de cada questão; b) os dados de sintomatologia tiveram cada sintoma ou questões de saúde citados convertidos em variáveis binárias que identificaram a ocorrência ou não destes; e, c) os fatores condicionantes relacionados a hábitos vocais, condições ambientais da sala de aula e hábitos relacionados à alimentação/hidratação foram convertidos em variáveis numéricas correspondentes aos valores de uma escala de frequência.

#### 6.4.3.1 Categorização dos dados

Para viabilizar a análise, os dados de identificação e profissionais dos docentes foram categorizados da seguinte forma, com exceção dos itens: idade, tempo de docência e carga horária de ensino em sala de aula, pois estas são variáveis quantitativas:

- a) Sexo
  - 1 – masculino
  - 2 – feminino
- b) Nacionalidade
  - 1 – brasileira
  - 2 – outras
- c) Estado civil
  - 1 – solteiro
  - 2 – casado
  - 3 – viúvo
  - 4 – divorciado
  - 5 – união estável

---

<sup>1</sup> É uma Linguagem e ambiente para computação estatística e gráficos, estando disponível como Software Livre sob os termos da Licença Pública Geral GNU da Free Software Foundation na forma de código fonte. (<http://www.rproject.org/contributors.html>.)

- d) Titulação
- 1 – especialista
  - 2 – mestre
  - 3 – doutor
  - 4 – pós-doutor
- e) Número máximo de períodos lecionados em 1 dia
- 1 – 1 período
  - 2 – 2 períodos
  - 3 – 3 períodos
- f) Número máximo de alunos por sala de aula
- 1 – menos de 15 alunos
  - 2 – de 15 a 20 alunos
  - 3 – de 21 a 30 alunos
  - 4 – de 31 a 40 alunos
  - 5 – mais de 40 alunos
- g) Tipo de dinâmica de aula mais adotada
- 1 – expositiva
  - 2 – expositiva com recursos audiovisuais
  - 3 – seminários
  - 4 – aula ao ar livre
  - 5 – laboratório
  - 6 – outra
- h) Tipo de uso intenso da voz além da docência
- 1 – atividades de voz falada
  - 2 – atividades de voz cantada

Os fatores condicionantes à saúde vocal foram organizados em duas categorias (quanto sua prática) extraídos do apêndice III, a saber:

- a) Categoria 1 (favoráveis à saúde vocal do sujeito quanto à sua prática e/ou condições) – item 7 dos hábitos vocais, itens 3 e 4 das condições ambientais na sala de aula e itens 1, 2, 6 e 10 dos hábitos relacionados à alimentação e hidratação;
- b) Categoria 2 (desfavoráveis à saúde do sujeito quanto à sua prática e/ou condições) – itens 1 a 6 dos hábitos vocais, itens 1, 2 e de 5 a 9 das condições ambientais na sala de aula e itens 3, 4 e 5, 7, 8 e 9 e 11 a 19 dos hábitos relacionados à alimentação.

Tendo em vista que os itens mensurados pelos sujeitos da pesquisa estão relacionados à sua opinião sobre as condições de trabalho e quanto ao seu comportamento/hábitos vocais foi escolhida a escala de Likert (1932).

A Escala Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada comumente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação na qual as opções de respostas variam em número de um a cinco ou mais. Esta escala tem seu nome devido à publicação de um relatório explicando seu uso por Rensis Likert, em 1932 (LIKERT, 1932, p. 1-55).

Baseado nessa escala, utilizou-se medidas de 1 a 5 em ordem crescente para os fatores condicionantes a saúde vocal das duas categorias, como pode ser observado no exemplo de escala do quadro 1.

Quadro 1 – Escala adotada para os fatores condicionantes a saúde vocal quanto a sua prática

Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
1	2	3	4	5

Para fins de classificação, os valores 1 e 2 equivalem à ausência de ocorrência, o valor 3 equivale à frequência intermediária de ocorrência e os valores 4 e 5 equivalem à presença de ocorrência em todos os itens. Assim, obtivemos o diagnóstico geral, a partir da média das médias das pontuações obtidas com os sujeitos da pesquisa.

Na interpretação dos resultados obtidos, considerou-se que os fatores condicionantes foram adequados quando a média das médias dos itens aproximou-se aos valores 4 e 5 e foram inadequados quando a média das médias dos itens aproximou-se aos valores 1 e 2, para a categoria 1 (quadro 2), ocorrendo o inverso para a categoria 2 (quadro 3), segundo as medidas de 1 a 5 utilizadas para a escala de Likert e atribuídas a frequência de ocorrência, conforme ilustra o quadro 1.

Quadro 2 - Fatores condicionantes favoráveis à saúde vocal quanto à sua prática

Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
1	2	3	4	5
inadequados		indiferente	adequados	

Quadro 3 - Fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto à sua prática

Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
1	2	3	4	5
adequados		indiferente	inadequados	

### 6.4.3.2 Técnicas para análises dos dados

A análise de dados foi dividida em etapas distintas, a saber: análise descritiva, testes de significância e regressão logística para a mudança na voz após o início da docência.

A análise descritiva possibilitou a geração de tabelas com os dados de identificação, dados profissionais, sintomatologia e dos fatores condicionantes à saúde vocal agrupados em duas categorias, nas quais foi possível verificar as medidas descritivas, o que pôde ser melhor visualizado através da geração de gráficos.

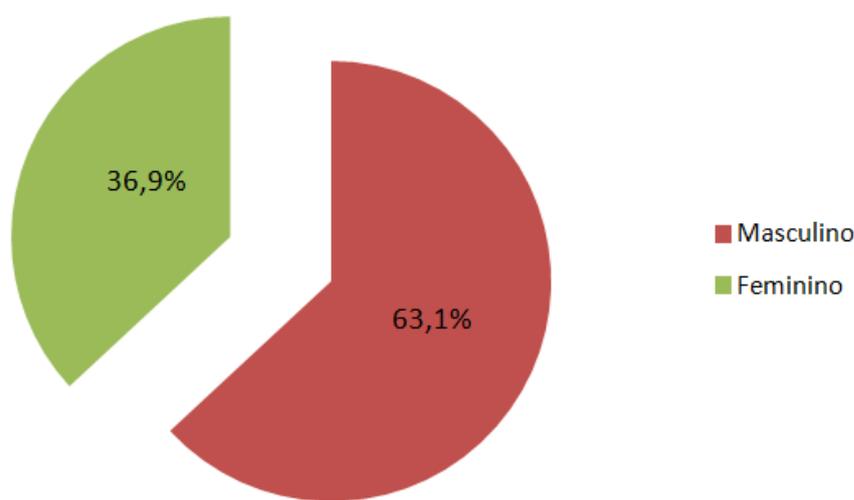
Foram utilizados os testes da soma de pontos de Wilcoxon para as variáveis quantitativas e o teste Exato de Fisher para as variáveis qualitativas, considerando resultados significativos para o  $p$  valor menor que 0,05, ou seja 5%, objetivando verificar a significância das associações entre os cinco sintomas de saúde vocal de maior prevalência com os cinco sintomas mais prevalentes de saúde geral, os dados profissionais e ocorrência de mudanças na voz após o início da docência.

Para a regressão logística, a variável dependente foi a mudança ou não da voz após o início da docência e as variáveis independentes foram aquelas que apresentaram significância estatística no teste da soma de pontos de Wilcoxon.

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 236 professores, representando 63,3% do quadro de professores da UFERSA, sendo 149 (63,1%) do sexo masculino e 87 (36,9%) do sexo feminino, mantendo a proporcionalidade da população.

Gráfico 1 - Distribuição quanto ao sexo, 2012

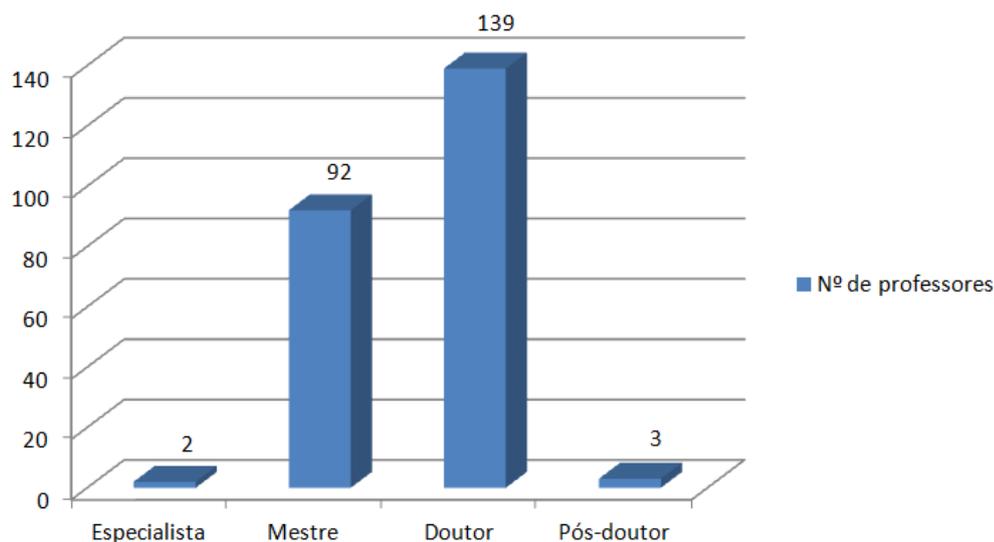


Com relação à idade, a média das idades dos professores da UFERSA, participantes da pesquisa, foi de 36,8 anos, com desvio padrão de 8,2 anos, demonstrando que a maior parte da distribuição da população concentra-se em idades que variam entre 28,6 e 45 anos; sendo observado ainda, uma mediana de 35 anos e uma moda de 32 anos de idade, o que significa que o maior grupo dos sujeitos apresentou idade de 32 (9,3%) e 33 anos (8,1%).

Já no que se refere à nacionalidade dos sujeitos envolvidos na pesquisa, esta apresentou: 98,3% de brasileiros e 1,7% de outras nacionalidades. O estado civil dos docentes retratou-se da seguinte forma: 36,0% solteiros, 59,7% casados, 3,0% viúvos, 0,8% divorciados e 0,4% união estável. Como quase 60% dos entrevistados são casados, é merecedor de investigação se esses professores têm filhos e se pratica sobrecarga vocal com seus filhos na sua rotina diária. Porém, quando perguntados se usavam a voz de maneira intensa em outra atividade além da docência, apenas 42 dos entrevistados (17,8%) disseram sim, sendo que 31 dos professores (73,8%) utilizam a voz em atividades de voz falada, dos quais apenas 4,8% relataram usar a voz intensamente com os filhos.

A titulação dos docentes ficou distribuída em 0,8% especialistas, 39,0% mestres, 58,9% doutores e 1,3% pós-doutores, (Gráfico 2)

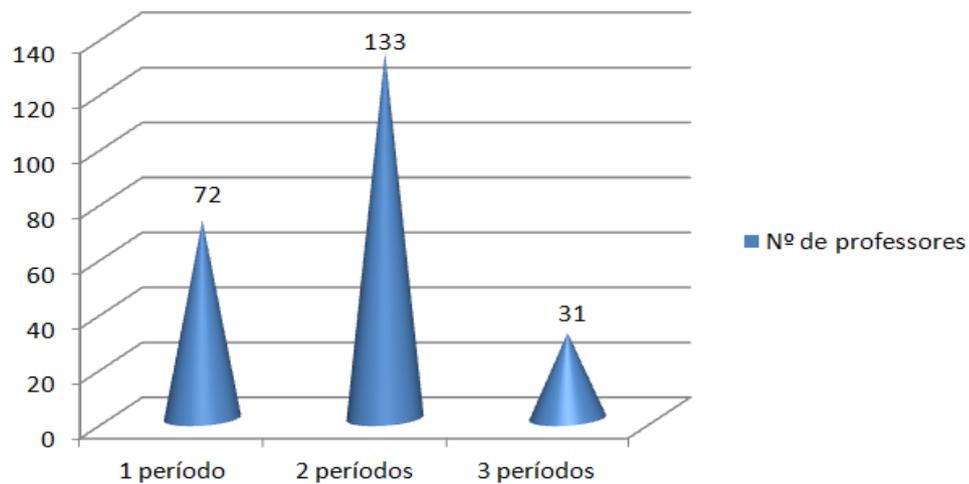
Gráfico 2 - Titulação dos professores, 2012



No que diz respeito ao tempo de docência encontrado, a média foi de 8 anos e 3 meses, mediana de 5 anos, moda de 2 anos e desvio padrão 8,0 anos, significando que maior parte da população apresentou tempo de docência entre o intervalo de 3 meses a 16 anos e 3 meses. Já a carga horária semanal de ensino em sala de aula apresentou média de 11,2 horas/aula, com mediana de 12 horas/aula, moda também de 12 horas/aula e desvio padrão de 2,8 horas/aula, o que demonstra que a concentração de horas/aula dos docentes encontrou-se distribuídas entre 8,4 a 14 horas/aula.

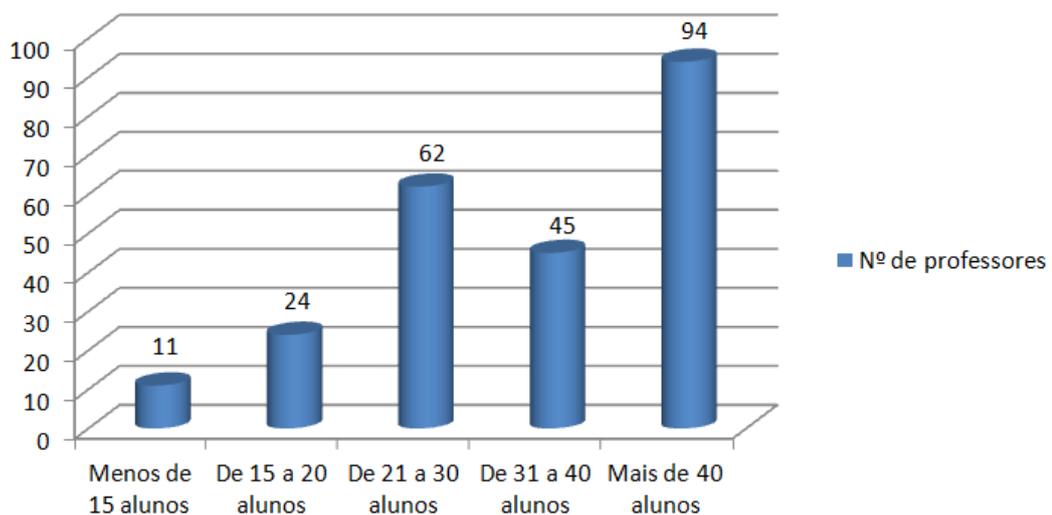
Ao observar o número máximo de períodos lecionados por dia pelos docentes, este se configurou com: 30,5% que lecionavam apenas 1 período, 56,4% que lecionavam 2 períodos e 13,1% que lecionam os 3 períodos em 1 dia (Gráfico 3); portanto, apesar da maioria dos docentes possuir carga horária semanal de 12 horas, estas estão concentradas em poucos dias, visto que 56,4% desses docentes ministram 2 períodos por dia.

Gráfico 3 - Períodos lecionados em um dia, 2012



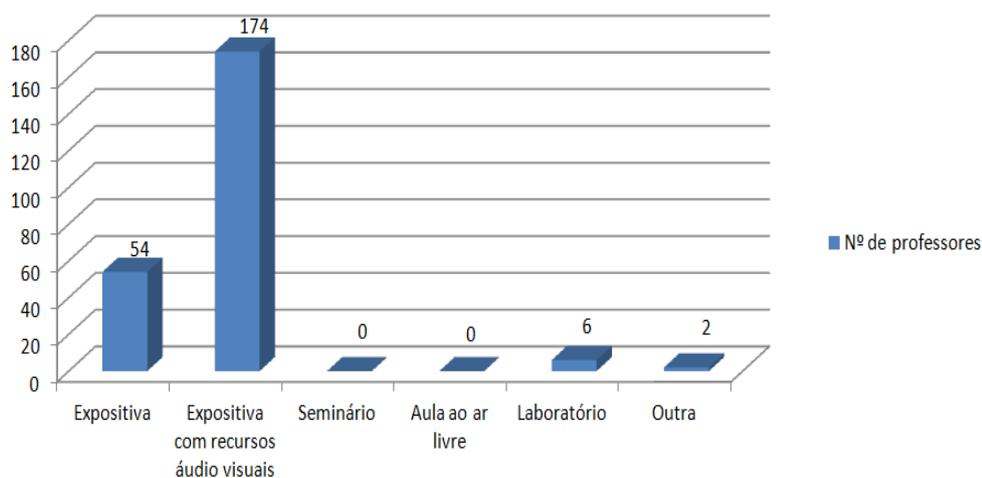
O número máximo de alunos por turma teve: menos de 15 alunos por turma em 4,7% dos casos, de 15 a 20 em 10,2% dos casos, de 21 a 30 em 26,3% dos casos, de 31 a 40 em 19,1% e mais de 40 em 39,8% dos casos (Gráfico 4); isso nos mostra que, aproximadamente, 40% dos docentes ministra disciplinas com mais de 40 alunos por turma, o que pode levar a uma competição sonora, fazendo com que o professor se esforce mais para ministrar sua aula. Logo, podemos sugerir melhor organização da instituição quanto à distribuição de alunos por turma, Por meio do aumento da carga horária dos professores, porém mais distribuídas durante a semana ou, ainda, a contratação de mais professores, para que se evite a sobrecarga vocal.

Gráfico 4 - Número máximo de alunos por turma, 2012



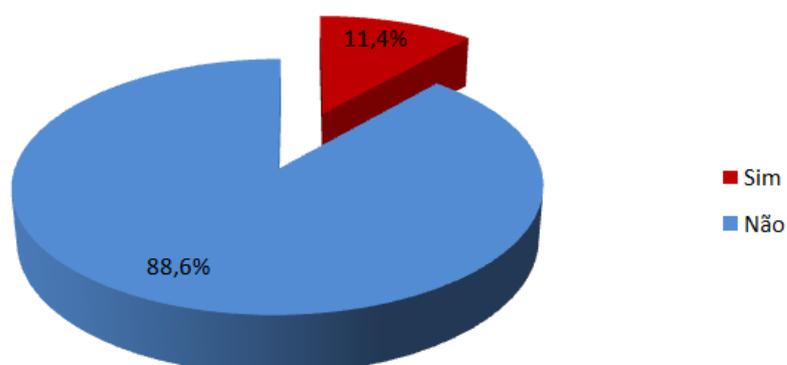
Já o tipo de dinâmica de aula mais adotado apresentou: 22,9% de aulas expositivas, 73,7% de aulas expositivas com recursos audiovisuais, 2,5% laboratório e 0,8% outra (Gráfico 5), o que sugere que a maioria dos docentes utiliza algum tipo de recurso didático além de quadro, pincel e voz.

Gráfico 5 - Dinâmica de aula mais adotada, 2012



Entre os docentes investigados na pesquisa, 27 (11,4 %) afirmaram ter sido acometidos por problemas vocais antes da docência, dos quais 17 (63,0%) eram do sexo feminino e 10 (37,0%) do sexo masculino. E 209 (88,6%) relataram não ter apresentado nenhum tipo de alteração vocal antes da docência (Gráfico 6).

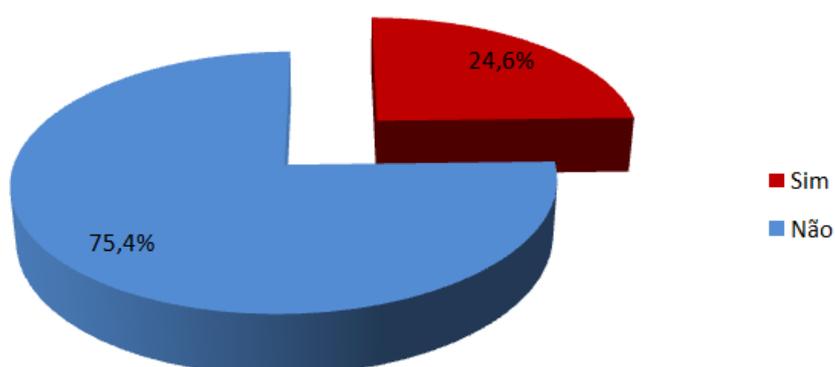
Gráfico 6 - Problemas vocais antes da docência, 2012



Quando perguntados sobre mudanças na voz depois do início da docência, 58 professores (24,6%) responderam sim, e 178 (75,4%) responderam não (Gráfico 7), o que sugere que após o início da docência houve um agravamento ou desencadeamento de

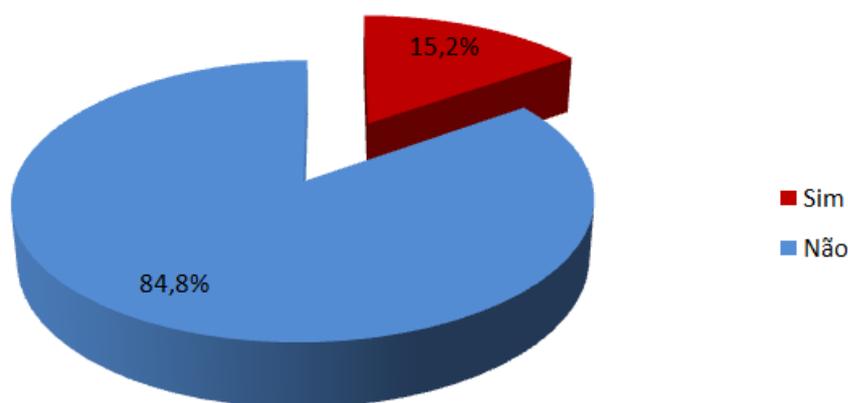
problemas vocais com um aumento de 13,2% dos docentes quando comparados aos que afirmaram não ter sido acometidos por problemas vocais antes da docência (88,6%) com os que afirmaram ter sofrido mudanças na voz após a docência, (75,4%). Dos 58 que mencionaram apresentar problema de voz após o início da docência 28 professores (48,3%) pertenciam ao sexo feminino e 30 (51,7%) ao sexo masculino, demonstrando uma proporcionalidade equilibrada entre os sexos, ao contrário dos problemas vocais antes da docência os quais revelaram uma porcentagem de 63% de prevalência para o sexo feminino.

Gráfico 7 - Mudanças na voz após o início da docência, 2012



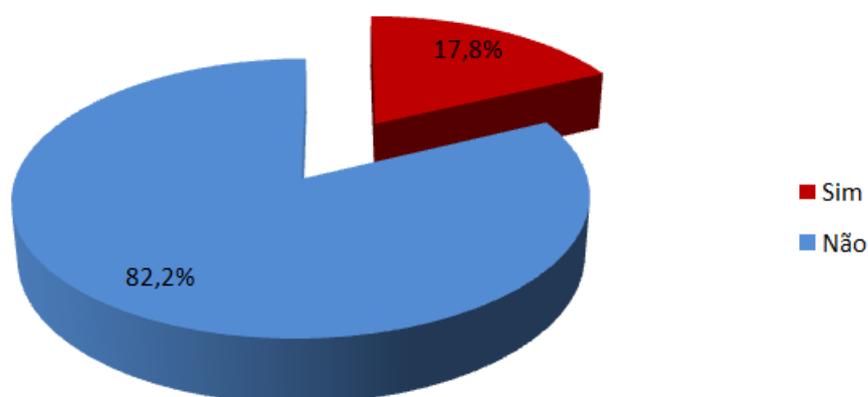
Quanto à perda de voz durante o semestre, necessitando de afastamento das aulas, 200 professores (84,8%) responderam não e 36 professores (15,2%) responderam sim (Gráfico 8), resultados estes, diferentes dos obtidos no estudos de Servilha e Pereira (2008) com professores universitários, nos quais 47,6% dos docentes afirmaram ter necessitado de afastamento das aulas em função de perda vocal de uma a duas vezes. Vale ressaltar ainda, que os estudos desses autores apresentaram carga horária, tempo de docência e idade dos participantes maiores do que a dos participantes da pesquisa em questão. Acredita-se que esta diferença esteja relacionada a carga horária, demonstrando ser esse um dos fatores que interfere de maneira significativa na voz do docente.

Gráfico 8 - Perda vocal necessitando de afastamento das aulas, 2012



Em relação ao uso intenso da voz em outra atividade além da docência, 42 professores (17,8%) responderam que usavam a voz intensamente em outra atividade além da docência e 194 (82,2%) informaram não usar (Gráfico 9), diferentemente dos resultados apresentados por Simões e Lattorre (2006), quando obtiveram em seus estudos 44,0% que usavam a voz de maneira intensa em outra atividade além da docência e 56,0% responderam que não usavam. Podemos justificar o baixo resultado desse estudo com relação aos professores que fazem uso da voz intensamente em outra atividade além da docência devido a grande maioria dos docentes da UFERSA possuir dedicação exclusiva, o que os impede de exercer outra atividade laboral extra instituição.

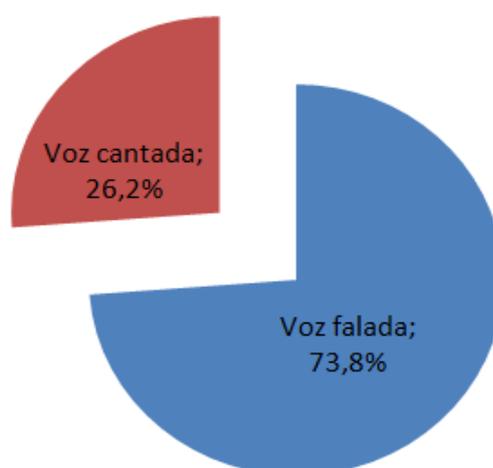
Gráfico 9 - Uso intenso da voz em outra atividade além da docência, 2012



Dos 42 (17,8%) professores que responderam usar a voz de maneira intensa em outra atividade além da docência, 31 (73,8%) utilizam a voz em atividades de voz falada tais como: discursos em igreja, movimentos políticos e sociais, cuidar de crianças, etc., e 11 (26,2%) em atividades de voz cantada (Gráfico 10), diferentemente do apresentado nos estudos realizados com educadoras de creche por Simões e Lattorre (2006), que cerca de 44% da população

investigada disseram usar a voz de maneira intesa em outra atividade além da docência dos quais 20,4% referiram cuidar de crianças (voz falada) e 17,2% praticavam canto na igreja (voz cantada). Contudo, apesar desse percentual (17,8%) ser considerado relativamente baixo em relação à população pesquisada, observa-se que 26,2% desses sujeitos que utilizam a voz cantada podem ter uma maior preocupação e cuidado com a voz do que os que utilizam a voz falada, devido à estética que o canto exige e o possível acompanhamento por um especialista da área; fator esse que pode influenciar na ocorrência ou não de problemas vocais.

Gráfico 10 – Atividades vocais além da docência, 2012



Ao analisar os fatores condicionantes à saúde vocal concentrados em três grupos, conforme apresentado no instrumento de coleta (apêndice III), tais como: hábitos vocais, condições ambientais de sala de aula e hábitos alimentares, podemos observar na Tabela 2, da categoria 1 (favoráveis quanto a prática), que quando analisados separadamente, os hábitos vocais (grupo 1), mais especificamente a prática de relaxamento e aquecimento vocal (item 7), é o que mais se aproxima da pontuação inadequada, por ser pouco praticado pelos sujeitos. Posteriormente, podemos verificar que os valores relacionados às condições ambientais na sala de aula (grupo 2) aproximam-se de 3, sugerindo condições ambientais indiferentes à saúde vocal, ou seja, dentro dos valores da escala proposta nesse estudo, não há uma frequência intensa de ocorrência, nem tampouco inexistente com relação à sua prática. Já os hábitos de alimentação (grupo 3), apesar do item “dá intervalo após as refeições de, pelo menos, 2 h para deitar” (item 2) tender a hábito indiferente, os demais tiveram valores acima de 3, com destaque para o consumo de água sem gás várias vezes durante o dia (item 10), o que sugere hábitos alimentares adequados à saúde vocal, ou seja, dentro dos valores da escala

proposta nesse estudo, tendo uma frequência de ocorrência desses hábitos com relação a sua prática.

Tabela 2 - Fatores condicionantes favoráveis à saúde vocal quanto à prática (categoria 1), 2012

Grupo de fatores condicionantes	Itens do instrumento de coleta	Média dos sujeitos	Média dos grupos
(1) Hábitos vocais	Prático relaxamento e aquecimento vocal (7)	1,27	1,27
(2) Condições ambientais na sala de aula	Acústica adequada (3)	2,62	2,97
	Iluminação adequada (4)	3,33	
(3) Hábitos relacionados à alimentação	Tem hora certa para fazer as refeições (1)	3,98	3,58
	Dá um intervalo após as refeições de, pelo menos, 2 h para deitar (2)	2,62	
	Mastiga bem os alimentos (6)	3,45	
	Toma água sem gás várias vezes durante o dia (10)	4,28	

Já na Tabela 3, ainda analisado-os separadamente, verificamos que os fatores relacionados aos hábitos vocais (grupo 1) aproximam-se de 2, considerada uma pontuação adequada, por ser pouco praticado pelos sujeitos. Posteriormente, podemos verificar que os valores relacionados às condições ambientais na sala de aula (grupo 2) aproximam-se de 3, sugerindo condições indiferentes à saúde vocal referente à sua frequência de ocorrência conforme escala, apesar de outros estudos realizados com professores universitários, como os apresentados em Servilha e Pereira (2008), indicarem que as condições de iluminação são consideradas um ponto positivo (adequadas) e a acústica considerada um ponto negativo (inadequada) pelos docentes. Em relação aos hábitos de alimentação (grupo 3), 7 itens sugerem condições indiferentes à saúde vocal, porém quando verificados os hábitos relacionados a consumir leite e seus derivados antes do uso da voz (item 13), comer chocolate antes do uso da voz (item 12), usar pastilhas (item 15) e sprays (item 16) para limpar a garganta, fazer uso de álcool (item 17), fumo (item 18) e drogas (item 19), por apresentarem valores próximos a 2, sugerem hábitos alimentares adequados, enquanto que o hábito relacionado a comer com líquido (item 8), por apresentar valor próximo a 4, indica um hábito alimentar inadequado.

Tabela 3 - Fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto à prática (categoria 2), 2012

Grupos de fatores condicionantes	Itens do instrumento de coleta	Média dos sujeitos	Média dos grupos
(1) Hábitos vocais	Falo cochichando (1)	1,78	2,01
	Dou risadas exageradas (2)	2,29	
	Grito na sala de aula (3)	1,86	
	Grito fora do trabalho (4)	1,93	
	Fico rouco ao cantar (5)	1,78	
	Costumo tossir/pigarrear para limpar a garganta	2,42	
(2) Condições ambientais na sala de aula	Barulho externo (1)	2,75	2,96
	Barulho interno (2)	2,96	
	Presença de poeira (5)	2,85	
	Presença de produtos químicos (6)	1,83	
	Exposição frequente ao ventilador (7)	3,24	
	Exposição frequente ao ar condicionado (8)	4,03	
(3) Hábitos relacionados à alimentação e hidratação	Sala muito quente (9)	3,06	2,40
	Alimenta-se de lanches (3)	2,82	
	Come frituras e alimentos gordurosos (4)	2,78	
	Come alimentos condimentados (5)	2,82	
	Come depressa (7)	3,14	
	Come com líquido (8)	3,79	
	Bebe bebidas gasosas (9)	2,92	
	Toma café diversas vezes ao dia (11)	2,96	
	Come chocolate antes do uso da voz (12)	1,79	
	Consome leite e seus derivados antes do uso da voz (13)	2,42	
	Bebe água muito gelada ou faz uso de gelados durante o uso da voz (14)	2,53	
	Usa pastilhas para limpar a garganta (15)	1,93	
	Usa sprays de garganta para aliviar dores e pigarros, sem indicação médica (16)	1,63	
Faz uso de álcool (17)	2,25		
Faz uso de fumo (18)	1,16		
Faz uso de drogas (19)	1,02		

Assim, podemos observar, ao verificar os fatores condicionantes favoráveis e desfavoráveis à saúde vocal dos docentes, que os hábitos vocais tendem a ser adequados, as condições ambientais de sala de aula tendem a ser consideradas indiferentes e os hábitos de alimentação tendem a ser considerados adequados (apesar de 9, de um total de 19, serem considerados indiferentes). No estudo de Oliveira (2008), os três grupos de fatores condicionantes à saúde vocal foram considerados razoáveis ou ruins, quando da análise

realizada pelos sujeitos, o que equivaleria a dizer no nosso estudo que foram considerados indiferentes ou adequados.

Quanto à sintomatologia, para fins de análise, essa foi dividida em dois grupos de sintomas dos sujeitos, a saber: a) sintomas vocais; e, b) sintomas de saúde geral.

No que se refere aos sintomas vocais, Tabela 4, pôde-se observar que os cinco de maior prevalência foram pigarro (37,3%), garganta “raspante” (34,3%), dor na garganta (32,2%), falha na voz (29,2%) e rouquidão (26,3%). Desses sintomas, garganta “raspante” também é citado por Luchesi *et al.* (2010) juntamente com garganta seca, coceira na garganta e fadiga vocal como os 5 sintomas vocais mais frequentes. Já os sintomas que apareceram com menor prevalência foram voz fica fina (4,7%), dificuldade de engolir (6,4%) e voz fica grossa (9,8%).

Tabela 4 - Prevalência de sintomas vocais, 2012

Sintomas vocais	N	%
Pigarro	88	37,3
Garganta raspante	81	34,3
Dor na garganta	76	32,2
Falha na voz	69	29,2
Rouquidão	62	26,3
Tensão na nuca	58	24,6
Força ao falar	44	18,6
Falta de ar	33	14,0
Sensação de bolo na garganta	29	12,3
Voz desaparece	27	11,4
Voz fica grossa	23	9,8
Dificuldade de engolir	15	6,4
Voz fica fina	11	4,7

Quanto aos sintomas de saúde geral, apresentados na Tabela 5, observou-se que os cinco de maior prevalência foram estresse (44,1%), ansiedade (36,4%), rinite alérgica (35,4%), problemas de coluna (24,2%) e problemas gástricos (19,1%). E os sintomas que apareceram com menor prevalência foram problemas cardíacos (1,7%), hipotensão arterial (2,1%) e depressão (2,5%). Já nos estudos de Servilha e Pereira (2008) com professores universitários da cidade de São Paulo, apareceram estresse (46,7%) e ansiedade (33,3%), também em primeiro e segundo lugar. Já o terceiro e quarto lugares, alteram-se em sua ordem de ocorrência por distúrbios da coluna (28,6%) e em seguida, rinite alérgica (19,0%) e, ainda,

surgindo menopausa (23,8%), em quinto lugar, ao invés de problemas gástricos referentes à frequência de sua ocorrência, devido à amostra desse estudo ser formada por 76,0% de mulheres. Podemos observar uma presença significativa de problemas emocionais nessa população nos dois estudos, independente das regiões, o que sugere, que o aparecimento desses sintomas estão relacionados a atividade exercida, as responsabilidades que a função exige e aos próprios fatores condicionantes à saúde vocal que causam alterações vocais, e conseqüentemente, problemas emocionais. Dessa forma, fazem-se necessários estudos mais específicos no que remetem aos professores universitários e suas emoções no trabalho.

Tabela 5 - Prevalência de sintomas de saúde geral, 2012

Sintomas de saúde geral	N	%
Estresse	104	44,1
Ansiedade	86	36,4
Rinite alérgica	84	35,6
Problemas de coluna	57	24,2
Problemas gástricos	45	19,1
Problemas respiratórios	33	14,0
Hipertensão arterial	26	11,0
Resfriados frequentes	21	8,9
Problemas auditivos	21	8,9
Amigdalites frequentes	15	6,4
Distúrbios endocrinológicos	11	4,7
Diabetes	6	2,5
Depressão	6	2,5
Hipotensão arterial	5	2,1
Problemas cardíacos	4	1,7

Buscando verificar a relação dos sintomas vocais e de saúde geral, realizamos um cruzamento dos dados da seguinte forma: os cinco sintomas vocais mais prevalentes com os cinco sintomas mais prevalentes de saúde geral dos sujeitos, e observamos a significância estatística, conforme (Tabela 6). Dentre os resultados significantes obtidos, obtivemos: a) pigarro com ansiedade e rinite; b) garganta “raspante” com ansiedade, rinite e problemas gástricos; c) dor na garganta com problemas gástricos; e, d) falha na voz com estresse, ansiedade e distúrbios de coluna.

Tabela 6 – Significância entre sintomas vocais e de saúde geral, 2012

	Estresse	Ansiedade	Rinite	Prob.de coluna	Prob. gástricos
Pigarro	0,5887	0,0356*	0,0354*	0,6379	0,9999
Garganta “raspante”	0,0977	0,0042**	0,0457*	0,1997	0,0352*
Dor na garganta	0,1259	0,1480	0,1091	0,2566	0,0323*
Falha na voz	0,0314*	0,0255*	0,5501	0,0014**	0,1004
Rouquidão	0,1024	0,5390	0,2795	0,3040	0,3489

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$  e \*\*( $p < 0,01$ ))

Na relação pigarro com ansiedade, observamos que a maior parte da população pesquisada (69,0%) não possui nenhum dos dois sintomas. Valor este que praticamente se repete (69,6%) quando relacionado pigarro com rinite (Tabela 7). Já no que se refere à parte da população que apresenta o sintoma pigarro, em sua maioria (55,6%) não apresenta ansiedade, contrariando o que postula ABORL-CCF (2004):

distúrbios de voz podem ter diversos impactos na voz profissional. Destacamos o próprio impacto vocal, que gera limitações na expressão vocal, e o impacto emocional, que causa forte estresse e ansiedade, colocando em risco a carreira e a sobrevivência do trabalhador.

Já no que se refere à associação de pigarro com rinite, a distribuição da população com pigarro e com rinite entre sujeitos (44,3%) e pigarro sem rinite (55,7%) ficou equilibrada, diferentemente do apresentado nos estudos de Fabron e Omote (2000, p.99), no qual apenas 30% dos sujeitos pesquisados em um grupo de 72 participantes com queixas vocais tinham rinite, porém eram professores do 1º e 2º da cidade de Marília/SP com queixas vocais, não sendo atribuídas suas queixas vocais a processos infecciosos como a rinite, relacionando essas queixas vocais a outras causas, como: hábitos vocais, condições de sala de aula e hábitos alimentares inadequados.

Tabela 7 - Relação entre pigarro com ansiedade e rinite, 2012

		Ansiedade (%)			Rinite (%)		
		Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Pigarro	Sim	40 (45,4)	48 (55,6)	88	39 (44,3)	49 (55,7)	88
	Não	46 (31,0)	102 (69,0)	148	45 (30,4)	103 (69,6)	148
p-valor *		0,0356			0,0354		

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ )

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Quando relacionamos garganta “raspante” com ansiedade, observamos que os sujeitos que apresentaram garganta raspante estão distribuídos em percentuais equivalentes para presença de ansiedade (49,3%) e ausência de ansiedade (51,7%). Já no que se refere aos sujeitos que não apresentaram garganta raspante, a distribuição foi concentrada no grupo de sujeitos que não apresentaram os dois sintomas (70,3%).

Quanto ao cruzamento de garganta “raspante” com rinite, obtivemos uma diferença significativa na distribuição dos sujeitos no que diz respeito aos que não apresentaram garganta raspante, os quais ficaram concentrados, em 69% dos casos, no grupo que também não apresentou rinite.

No cruzamento de garganta “raspante” com problemas gástricos, destacou-se o grupo de sujeitos que não tinham problemas gástricos, distribuídos em 62,8% para os que apresentaram garganta “raspante” e 85,2% para os que não apresentaram problemas gástricos e nem garganta “raspante” (Tabela 8).

Os resultados obtidos para o cruzamento de garganta “raspante” com ansiedade e rinite, para os sujeitos que apresentam essa queixa vocal, foram semelhantes aos dos sujeitos com pigarro, pois ambas podem ser consideradas queixas vocais de mesma categoria, como apresentado por ABORL-CCF (2004). Já no que se refere à associação de garganta “raspante” com problemas gástricos, podemos relacionar os resultados aos encontrados nos estudos de Militão (2006, p. 78), o qual afirma que “o refluxo do suco gástrico, quando em contato com a laringe, irrita as mucosas das pregas vocais, podendo ser um fator desencadeador de alterações laríngeas e vocais”.

Tabela 8 - Relação entre garganta “raspante” com ansiedade, rinite e problemas gástricos, 2012

		Ansiedade (%)			Rinite (%)			Problemas gástricos (%)		
		Sim	Não	Total	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Garganta raspante	Sim	40 (49,3)	41 (51,7)	81	36 (44,4)	45 (55,6)	81	22 (27,2)	59 (62,8)	81
	Não	46 (29,7)	109 (70,3)	155	48 (31,0)	107 (69,0)	155	23 (14,8)	132 (85,2)	155
p-valor *		0,0042			0,0457			0,0352		

\* Teste exato de Fisher (p&lt;0,05)

Na relação entre dor na garganta e problemas gástricos, destacamos o grupo de sujeitos que não possuíam problemas gástricos como o de maior concentração, distribuídos em 72,4% para os que apresentaram dor na garganta e 85,0% para os que não apresentaram (Tabela 9).

Tabela 9 - Relação entre dor na garganta e problemas gástricos, 2012

Dor na garganta	Problemas gástricos (%)		
	Sim	Não	Total
Sim	21 (27,6)	55 (72,4)	76
Não	24 (15,0)	136 (85,0)	160
p-valor *	0,0323		

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ )

O cruzamento dos sintomas falha na voz com estresse nos possibilitou observar a relação de bivalência na dependência entre as duas variáveis, visto que os resultados que mais se destacam são “apresentou falha na voz e também estresse” (55,1%) e “não apresentou falha na voz nem estresse” (60,5%), sugerindo outras causas para a falha na voz.

No que refere à relação de falha na voz com ansiedade, o valor que se destaca pela concentração da distribuição dos sujeitos foi “não apresentaram falha na voz nem ansiedade” (68,3%).

Já na relação de falha na voz com distúrbios de coluna, a concentração dos sujeitos foi no grupo dos que não possuíam distúrbios de coluna, distribuídos em 66,7% que apresentaram falha na voz e 79,7% que não apresentaram (Tabela 10).

Ao relacionarmos falha na voz com estresse, percebe-se que mais de 50% dos sujeitos que apresentam esse sintoma também apresentam estresse, o que pôde se justificar pelo que destaca Alves *et al.* (2009, p. 2), quando cita:

Situações de estresse podem contribuir para as condições de mau-uso e abuso da voz, gerando esforços e adaptações do aparelho fonador, deixando o profissional mais propenso ao desenvolvimento de disfonia.

Quanto aos distúrbios na coluna, podemos citar os estudos de Cipriano e Ferreira (2011), ao revelar associação significativa entre a presença de queixas de voz e as relacionadas a problemas emocionais e problemas na coluna, pesquisa essa realizada com agentes comunitários de saúde (ACS) das Unidades Básicas de Saúde (UBS) da região Leste dos municípios de São Paulo. Na cidade de Marília foi realizado um estudo por Fabron e Omote (2000) comparando a presença de alterações vocais com os sintomas proprioceptivos

negativos na região cervical e laringe entre professores de primeiro e segundo grau e profissionais não docentes, ocorrendo maior frequência no grupo de professores.

Logo, pudemos verificar a prevalência dos sintomas vocais e problemas de saúde geral dos professores ao constatar os cinco sintomas mais prevalentes de saúde vocal que foram: pigarro, garganta “raspante”, dor na garganta, falha na voz e rouquidão; e os cinco sintomas mais presentes de saúde geral: estresse, ansiedade, rinite alérgica, problemas de coluna e problemas gástricos. Observamos uma relação significativa entre os sintomas de saúde vocal e os sintomas de saúde geral, fato que merece uma atenção maior por parte dos profissionais da saúde para que investiguem e pesquisem mais a fundo essa relação, pois segundo os estudos de Sapir, Keidar & Mathers-Schmidt (1993), “os sintomas vocais afetam não só a habilidade de ensinar, como o bem-estar físico e psicológico”.

Tabela 10 - Relação entre falha na voz com estresse, ansiedade e distúrbios na coluna, 2012

Falha na voz	Estresse (%)			Ansiedade (%)			Distúrbios de coluna (%)		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Sim	38 (55,1)	31 (44,9)	69	33 (47,8)	36 (52,2)	69	23 (33,3)	46 (66,7)	69
Não	66 (39,5)	101 (60,5)	167	53 (31,7)	114 (68,3)	167	34 (20,3)	133 (79,7)	167
p-valor*		0,0314			0,0255			0,0014	

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ )

Relacionando os sintomas vocais com os dados profissionais e de identificação, observamos que nenhuma das três variáveis quantitativas (idade, tempo de docência e carga horária) apresentou-se significativa quanto à ocorrência dos sintomas. Diante desses resultados, podemos inferir o pouco tempo de docência, da idade e da carga horária dos pesquisados.

Ainda relacionando os sintomas vocais com os dados profissionais e de identificação, porém agora com as variáveis qualitativas, podemos observar que ocorreu significância estatística no cruzamento dos sintomas vocais dor na garganta com sexo, falha na voz com dinâmica de aula e rouquidão com número máximo de períodos (Tabela 11).

Tabela 11 – Significância da relação entre sintomas vocais com dados profissionais e de identificação, 2012

	Sexo	Nacionalidade	Estado civil	Titulação	Períodos	Alunos	Dinâmica de aula
Pigarro	0,0938	0,1474	0,0591	0,2489	0,8921	0,8114	0,5823
Garganta raspante	0,3960	0,9999	0,3411	0,3845	0,8547	0,2134	0,7444
Dor na garganta	0,0008**	0,3082	0,8457	0,8261	0,2714	0,2259	0,5337
Falha na voz	0,1051	0,3244	0,1729	0,5429	0,5134	0,8679	0,0254*
Rouquidão	0,0669	0,2826	0,2334	0,8418	0,0271*	0,4596	0,9018

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ ) e \*\*( $p < 0,01$ )

Na relação do sintoma dor na garganta com sexo, podemos observar que existe uma relação inversamente proporcional, pois para os sujeitos que não apresentaram dor na garganta, a maior concentração foi no sexo masculino e para os sujeitos que apresentaram dor na garganta, a prevalência foi no sexo feminino (Tabela 12), concordando com os estudos de Ferreira *et al.* (2010), quando afirmam que para esse sintoma existe diferença estatisticamente significativa entre os sexos, com prevalência para o sexo feminino no que se refere à dor/ardor na garganta. A mulher, na atual conjuntura social, apresenta uma jornada de trabalho mais longa que a do homem, pois, na maioria das vezes, é responsável por afazeres domésticos e familiares, além dos profissionais. Outros fatores que a tornam vulnerável são

sua estrutura anatômica, que apresenta maior sensibilidade para abusos vocais e sua forma subjetiva de encarar problemas emocionalmente, o que acarreta a somatização de tensões.

Tabela 12 - Relação entre dor na garganta e sexo, 2012

		Sexo (%)		Total
		Masculino	Feminino	
Dor na garganta	Sim	36 (47,4)	40 (52,6)	76
	Não	113 (70,6)	47 (29,4)	160
p-valor*		0,0008		

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ )

No cruzamento do sintoma falha na voz com dinâmica de aula mais empregada, na Tabela 13, podemos observar que a dinâmica de aula mais praticada foi “expositiva com recursos audiovisuais” para a qual 85,5% dos sujeitos apresentaram falha na voz, concordando com os estudos de Servilha e Pereira (2008).

Tabela 13 - Relação entre falha na voz com dinâmica de aula, 2012.

		Dinâmica de aula (%)						Total
		Expositiva	Expositiva com recursos audiovisuais	Seminários com alunos	Aula ao ar livre	Laboratório	Outra	
Falha na voz	Sim	8 (11,6)	59 (85,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,9)	0 (0,0)	69
	Não	46 (27,5)	115 (68,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (2,4)	2 (1,2)	167
p-valor*		0,0254						

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ )

Relacionando a rouquidão com o número máximo de períodos lecionados em um dia, podemos observar que a concentração dos sujeitos está no grupo dos que lecionaram, no máximo, 2 períodos em um dia, para o qual a distribuição foi de 64,5% para os que apresentaram rouquidão e de 53,5% para os que não apresentaram (Tabela 14), concordando com os estudos de Servilha e Pereira (2008), quando obtiveram em seus resultados uma maior concentração de uso vocal em um longo período durante o dia, podendo gerar uma sobrecarga vocal.

Tabela 14 - Relação da rouquidão e número máximo de períodos lecionados em um dia, 2012

		Número máximo de períodos lecionados em um dia (%)			
		1 período	2 períodos	3 períodos	Total
Rouquidão	Sim	11 (17,5)	40 (64,5)	11 (17,7)	62
	Não	61 (35,1)	93 (53,5)	20 (11,5)	174
p-valor*		0,0271			

\* Teste exato de Fisher ( $p < 0,05$ )

Assim, a relação dos sintomas vocais encontrados com os dados profissionais e de identificação dos sujeitos obtidos a partir do instrumento de coleta, obtivemos apenas resultados significantes para as variáveis: sexo, número máximo de períodos lecionados em um dia e tipo de dinâmica de aula mais utilizada, o que se justifica pelo número de horas/aula em sala de aula dos docentes pesquisados reduzida, o pouco tempo de docência e idade dos sujeitos. É necessário ressaltar que houve uma concentração significativa do número de períodos de aulas lecionados em poucos dias, o que pode gerar uma sobrecarga vocal.

Na relação da mudança na voz após o início da docência e os dados profissionais e de identificação, os resultados que apresentaram significância estatística entre as variáveis qualitativas foram apenas, quando relacionada com o sexo ( $p = 0,0426$ ) e a nacionalidade ( $p = 0,0441$ ).

No cruzamento da mudança da voz após o início da docência com sexo, podemos observar que os sujeitos do sexo masculino concentraram-se no grupo dos que não apresentaram mudanças 119 (66,8%), enquanto que os do sexo feminino concentraram-se no grupo dos que apresentaram mudanças 28 (48,3%).

Já no cruzamento da mudança de voz após o início da docência com a variável nacionalidade, podemos observar que independente da nacionalidade a distribuição dos sujeitos ficou concentrada no grupo dos que não apresentaram mudança na voz após o início da docência (Tabela 15), pois somente 58 dos pesquisados, cerca de 25,0%, relataram tal

mudança, percentual este inferior aos apresentados nos estudos de Servilha e Pereira (2008) que aponta um percentual de 42,8 % de indivíduos que tiveram mudança na voz após a docência, pois tal diferença pode ser sugerida pelo tempo de docência, idade e carga horária menor encontrada no nosso estudo.

Assim, a relação dos sintomas vocais encontrados com os dados profissionais e de identificação dos sujeitos obtidos a partir do instrumento de coleta, obtivemos apenas resultados significantes para as variáveis: sexo, número máximo de períodos lecionados em um dia e tipo de dinâmica de aula mais utilizada, o que se justifica pelo número de horas/aula em sala de aula dos docentes pesquisados reduzida, o pouco tempo de docência e idade dos sujeitos. É necessário ressaltar que houve uma concentração significativa do número de períodos de aulas lecionados em poucos dias, o que pode gerar uma sobrecarga vocal.

Tabela 15 - Relação da mudança na voz após o início da docência e dados de identificação, 2012

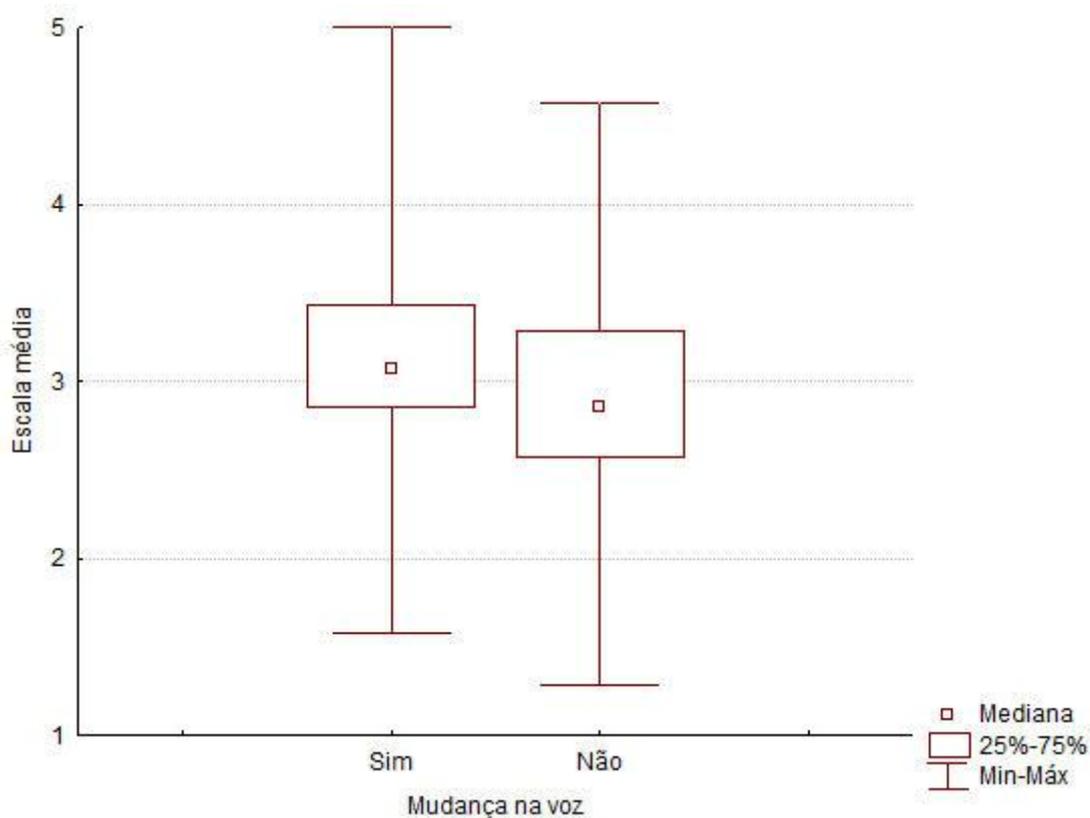
		Sexo (%)			Nacionalidade (%)		
		Masculino	Feminino	Total	Brasileira	Outras	Total
Mudança na voz após o início da docência	Sim	30 (51,7)	28 (48,3)	58	58 (100,0)	0 (0,0)	58
	Não	119 (66,8)	59 (33,2)	178	174 (97,7)	4 (2,3)	178
p-valor			0,0426			0,0441	

\* Teste exato de Fischer ( $p < 0,05$ )

Ao comparar a mudança de voz após o início da docência com as variáveis quantitativas: idade, tempo de docência, carga horária e as condições ambientais favoráveis e desfavoráveis de sala de aula das categorias 1 e 2, foi observado uma significância ( $p = 0,0043$ ) apenas com as condições desfavoráveis de sala de aula (Gráfico 11).

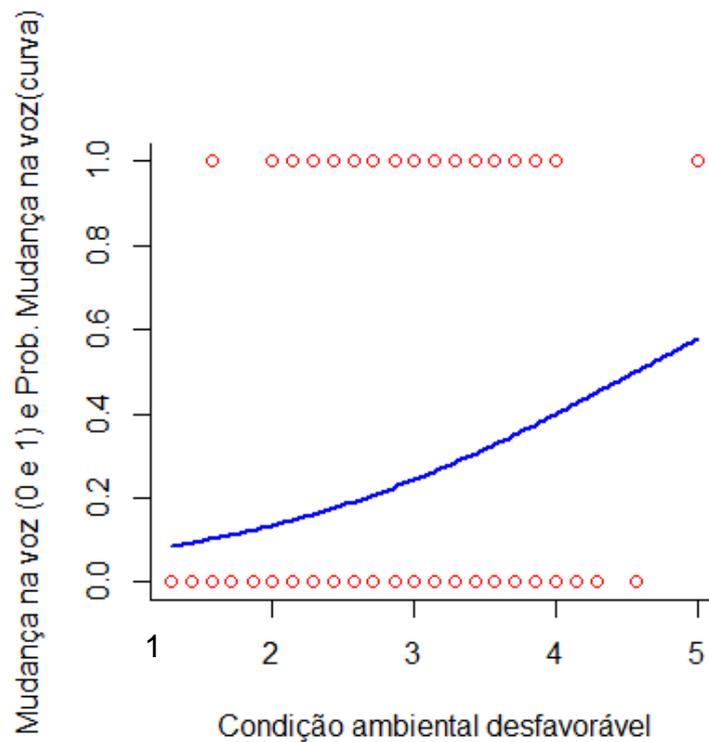
Ao observarmos o gráfico 11, podemos verificar que os fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto a sua prática relacionados às condições ambientais de sala de aula levam os sujeitos (docentes), tanto ao agravamento, quanto ao desencadeamento de mudanças na voz, o que os tornam um grupo de risco para distúrbios vocais, com consequente absenteísmo, afastamento e até readaptação ao trabalho.

Gráfico 11 – Mudança de voz após o início da docência e as condições ambientais desfavoráveis de sala de aula, 2012



Foi realizada uma regressão logística que possibilitou verificar a probabilidade de ocorrer mudança na voz em relação às condições ambientais desfavoráveis da sala de aula. Logo, pudemos constatar que na medida em que há uma maior condição ambiental desfavorável, a probabilidade de mudança na voz após o início da docência aumenta (Gráfico 12).

Gráfico 12 – Relação entre mudança na voz e condições ambientais desfavoráveis, 2012



A partir da análise da regressão logística (Tabela 16), podemos constatar que a variável mudança da voz após o início da docência se mostrou diretamente dependente das condições ambientais de sala de aula, quando verificado que à medida em que as condições ambientais de sala de aula se tornam mais desfavoráveis a probabilidade da ocorrência de mudanças de voz aumenta, crescendo de cerca de 7,0% para inexistência de condições desfavoráveis, até chegar em cerca de 58,0% para condições completamente desfavoráveis.

Tabela 16 - Relação da mudança na voz após o início da docência e as condições ambientais desfavoráveis, 2012

<b>Condições ambientais desfavoráveis</b>	<b>Probabilidade</b>
Nunca	0,0705
Raramente	0,1353
Algumas vezes	0,2439
Muitas vezes	0,3996
Sempre	0,5785

Portanto, ao avaliar a relação entre a ocorrência de problemas vocais após o início da docência com os dados profissionais e as condições ambientais de sala de aula, realizando uma observação mais detalhada para as questões do trabalho, podemos ver que os fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto a sua prática relacionados às condições ambientais de sala de aula podem contribuir substancialmente para o agravamento ou desencadeamento das mudanças na voz. Segundo Rameck (2000), os sintomas revelados por professores estão diretamente relacionados à falta de conhecimento sobre os cuidados com a voz, hábitos vocais e condições ambientais desfavoráveis.

Este estudo possibilitou verificar quais fatores condicionantes à saúde vocal influenciam na performance vocal dos docentes da UFERSA, pois no que se refere aos hábitos vocais, estes demonstraram-se adequados, apesar da maioria não praticar relaxamento nem aquecimento vocal. As condições ambientais de sala de aula foram indiferentes, dado que sofreu influência devida modificações físicas nas salas de aulas da universidade no período de coleta dos dados. Os hábitos referentes a alimentação tenderam à adequados, na sua maioria. Assim, foi possível diagnosticar o ambiente de trabalho dos docentes da UFERSA e seu comportamento vocal, além de relacioná-los a mudança vocal sofrida pelos professores após o início da docência, que nos proporcionou constatar uma relação significativa, apenas para o sexo, a nacionalidade e as condições desfavoráveis de sala de aula. O presente estudo nos permitiu observar ainda, a falta de informação, de consciência e desconhecimento da voz como seu instrumento de trabalho, por parte dos docentes.

Contudo, podemos confirmar a hipótese de que os fatores condicionantes que influenciaram na performance vocal dos docentes foi a desinformação com relação aos cuidados com a voz, o desconhecimento e falta de consciência com seu instrumento de trabalho: a voz, e os que não influenciam tal performance foram os hábitos vocais conforme a observação dos resultados encontrados.

Os resultados da pesquisa sugerem a influência dos fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto a sua prática relacionados às condições ambientais de sala de aula na saúde vocal do professor, mostrando uma incidência de mudança da voz após o início da docência, bem como uma prevalência de sintomas vocais e de saúde geral significativa nas suas relações nessa categoria de trabalhadores, necessitando de uma convergência na utilização de trabalhos preventivos, que promovam a saúde vocal desses profissionais da voz para que se crie uma maior consciência a partir da informação e cuidados necessários no que se refere ao comportamento vocal e ambiente de trabalho, bem como a necessidade de medidas de políticas públicas que priorizem a saúde vocal na área ocupacional. Os meios de comunicação e as instituições de ensino podem e devem atuar na informação da importância desses cuidados com a voz, para que estimule a conscientização dessa população, para que essa, possa buscar mecanismos para manter-se sempre alerta.

## 8 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos neste estudo, concluiu-se que:

- Os docentes da UFERSA não possuíam informação, consciência e conhecimento da voz como um instrumento de trabalho;
- Os fatores condicionantes desfavoráveis à saúde vocal quanto a sua prática relacionados às condições ambientais de sala de aula influenciaram na saúde vocal dos docentes;
- A voz dos docentes sofreu alteração após o início da docência, e
- Os sintomas vocais apresentaram associados à saúde geral dos docentes desse estudo.

Portanto, esse estudo possibilitou expor as principais dificuldades desses professores quanto a sua saúde vocal, a partir do relato de suas queixas vocais, das condutas relacionadas ao seu bem-estar vocal e das condições ambientais de trabalho junto à docência, indicando caminhos para que a Fonoaudiologia possa beneficiá-los de maneira interdisciplinar na promoção, prevenção e/ou correção de possíveis alterações da voz, bem como no seu aperfeiçoamento vocal. Sugeriu-se trabalhos de sensibilização voltados a importância da voz no ensino, identificação e atenuação de fatores de risco, além de programas de aprimoramento vocal. Podemos sugerir ainda, ações de políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador e à educação, especificamente, para a saúde vocal dos docentes, como: inclusão da disciplina sobre saúde vocal nos cursos de licenciaturas e pedagogia; cuidados para que o ambiente de trabalho seja adequado no que se refere a estruturas físicas e organizacionais; estabilidade; suporte de profissionais especializados como fonoaudiólogos nas instituições de ensino e uma legislação que lhes assistam como trabalhadores, resguardando seus direitos e saúde. Este é um caminho para que os responsáveis por decisões políticas e/ou administrativas sejam alertados e sensibilizados quanto à importância do assunto, em termos sociais e econômicos, para a melhoria da educação e saúde do país.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. A.; ROBAZZI, M. L. C. C.; MARZIALE, M. H. P.; FELIPPE, A. C. N.; ROMANO, C. C. **Alterações da saúde e a voz do professor, uma questão de saúde do trabalhador.** In: Revista Latino-americana de Enfermagem. Vol. 17. N. 4. julho-agosto, 2009. Disponível em [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae). Acesso em 04 de jan. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA E CIRURGIA CÉRVICO-FACIAL-ABORLCCF. Câmaras Técnicas de Otorrinolaringologia, Medicina do Trabalho e Perícias Médicas do CREMERJ. In: **Consenso nacional sobre voz profissional: voz e trabalho, uma questão de saúde e direito do trabalhador.** Rio de Janeiro: ABORLCCF, 2004.

BANCO DO BRASIL. **Agenda 21: banco da sustentabilidade.** Brasília: Diretoria Relações com Funcionários e Responsabilidade Socioambiental, 2008.

BARROS, M.E.B; MARCHIORI, F. OLIVEIRA, S. P.. Atividade de trabalho e saúde dos professores: um programa de formação como estratégias de intervenção nas escolas. In: **Trabalho, Educação e Saúde.** n° 3, vol. 1, pp.143-70, 2005.

BEHLAU, M.; ALGODOAL, J. SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. **Departamento de voz.** São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.sbfa.org.br>. Acesso em 15 mai. 2012.

BEHLAU, M.; DRAGONE, M. L. S.; NAGANO, L. **A voz que ensina: o professor e a comunicação oral em sala de aula.** Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BEHLAU, M.; PONTES, P. A, L. **Higiene vocal – cuidando da voz.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

BELLEN, H. M. V. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa.** 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BLOCH, P. **Você sabe conversar?** São Paulo: Revinter, 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº196, de 16 de outubro de 1996.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Série A. Normas e Materiais Técnicos; n. 114. [citado 2008 Ago 12]. Disponível em <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/Saudedotrabalhador.pdf>. Acesso em 04 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Portaria nº 1339/GM, de 18 nov. 1999 - Lista de doenças relacionadas ao trabalho.** 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador**. Brasília: Ministério da Saúde, nov. 2004 [Internet]. [citado 2008 ago 12]. Disponível em [http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3\\_081014-105206-701.pdf](http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3_081014-105206-701.pdf). Acesso em 04 dez. 2012.

CIPRIANO, F. G & FERREIRA, L. P. Queixas de voz em agentes comunitários de saúde: correlação entre problemas gerais de saúde, hábitos de vida e aspectos vocais. In: **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. Vol. 16. nº. 2. São Paulo: SBFa, 2011. PP. 132-9.

COMISSÃO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA AGENDA 21 NACIONAL. **Agenda 21 brasileira: ações prioritárias**. 2ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Trad. Our common future. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

DRAGONE, M. L. O. S. **Voz do professor: interfaces e valor como instrumento de trabalho**. Araraquara: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2000. 191f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar)

DUFFY, O.M., HAZLETT, D.E. The impact of preventive voice care programs for training teachers: a longitudinal study. In: **Journal of Voice**. nº 18, vol. 1, pp.63-70, 2004.

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

FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C.; **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004.

FERREIRA, L. P.; NAGAMINE, M. L. M. & GIANNINI, S. P. P. **Saúde vocal e gênero: diferenças em relação à saúde geral, hábitos e sintomas vocais**. In: Distúrbios de comunicação. Vol. 22. N. 1. São Paulo: PUC-SP, 2010. pp. 37-45.

FORTES, F. S. G.; IMAMURA, R.; TSUJI, D. H.; SENNES, L. U. Perfil dos profissionais da voz com queixas vocais atendidos em um centro terciário de saúde. In: **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. nº 1, vol. 73, pp. 27-31, jan-fev, 2007.

FRADEJAS, R. B. **Los problemas de voz como enfermedad profesional del profesorado**. Disponível em: [http://www.suatea.org/secremujer/jornadas\\_coeducacion2004/problemas\\_de\\_voz.pdf](http://www.suatea.org/secremujer/jornadas_coeducacion2004/problemas_de_voz.pdf). Acesso em 30 mar. 2009.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre a saúde. In: **Educação e Pesquisa**. nº 2, vol. 31, pp. 189-199, 2005.

GRILLO, M. H. M. Impacto de um curso de aperfeiçoamento vocal em contexto de prevenção fonoaudiológica. In: **Pró-Fono**. nº. 2, vol. 16, 2004.

GRILLO, M. H. M. Proposta de aperfeiçoamento vocal para professor. Cap. 20, pp. 207-27. In: FERREIRA, L. P.; ANDRADA E SILVA, M. A. de. **Saúde vocal: práticas**

**fonoaudiológicas.** São Paulo: Rocca, 2002.

JARDIM, R.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO A. A. Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. In: **Cadernos de Saúde Pública.** Rio de Janeiro, nº 23, vol. 10, pp. 2439-61, out, 2007.

KASAMA, S. T.; BRASOLOTTO, A. G. Percepção vocal e qualidade de vida. **Pró-fono,** Barueri, nº 1, v. 19, pp. 19-28, 2007.

KOOIJMAN, P. G. C.; THOMAS, G.; GRAAMANS, K.; JONG, F. I. C. R. S. de. Impact of the teachers voice throughout the career. In: **Journal of Voice.** nº 3, vol. 21, pp. 316-324, 2007.

LEITE, M. P.; SOUZA, N. A. Coords. **Condições do trabalho e suas repercussões na saúde dos professores da educação básica no Brasil: resenhas.** vol.1, Campinas: UNICAMP/FUNCAMP/Faculdade de Educação, 2006.

LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes. In: **Archives of Psychology** vol.140, pp. 1-55, 1932.

LUCHESE, K. F.; MOURÃO, L. F.; KITMAURA, S. Ações de promoção e prevenção à saúde vocal de professores: uma questão de saúde coletiva. In: **Revista CEFAC Saúde e Educação.** São Paulo: Nov, 2010 (online version).

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. In: **Journal of Voice,** nº 6, vol. 22, pp. 676-687, 2008.

MICHAELIS. Moderno dicionário da lingual portuguesa (online). São Paulo: Melhoramentos, 1998. Disponível em <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em 02 mar. 2012.

MILITÃO, C. F. **A voz como instrumento de trabalho: uma análise das disfonias em professores universitários** (dissertação de mestrado). Fortaleza: UECE, 2006.

OLIVEIRA, I. B. de. Pessoas com queixa vocal à espera de atendimento: auto-avaliação vocal, índice de disfonia e qualidade de vida. In: **Distúrbios de Comunicação.** São Paulo, nº 20, vol.1, pp. 61-75, abril, 2008.

OLIVEIRA, I.; B. Avaliação Fonoaudiológica da voz: reflexões sobre condutas, com enfoques à voz profissional. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C.; **Tratado de fonoaudiologia.** Roca, 2004. p. 12.

ORTIZ, E.; COSTA, E. A. de; SPINA, A. L.; CRESPO, A. N. Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. In: **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.** nº. 5, vol. 70, pp. 590-596. São Paulo: set./out, 2004.

PARK, K.; BEHLAU, M. Perda da voz em professores e não professores. In: **Revista Sociedade Brasileira Fonoaudiologia.** nº 14, vol.3. pp:463-9. São Paulo: 2009.

PENTEADO, R. Z. **Aspectos de qualidade de vida e de subjetividade na promoção da saúde vocal do professor.** Faculdade de Saúde Pública da USP: São Paulo. 2003. 219 f. Tese

(Doutorado)

PENTEADO, R. Z.; BICUDO-PEREIRA, I. M. T. Avaliação do impacto da voz na qualidade de vida de professores. In: **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo, ano 8, nº 2, p. 19-28, dez, 2003.

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

PINHO, S. M. R; **Temas em voz profissional**. Rio de Janeiro: Revinter, 2007.

PORDEUS, A. M. J; PALMEIRA, C. T.; PINTO, V. C. V. Inquérito de prevalência de problemas da voz em professores da Universidade de Fortaleza. In: **Pró-Fono**. nº 2, vol. 8, pp. 15-24, 1996.

R Development Core Team. **R 2.15.2: A language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2012. Disponível em <http://www.r-project.org/> e acessado em 09 set. 2012.

RAMECK, M. F. O professor de educação física de academia de ginástica: comportamento e perfil vocal. In: FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. **Voz ativa: falando sobre o profissional da voz**. São Paulo: Rocca, 2000.

SAPIR, S.; KEIDAR, A.; MATHERS-SHMIDT, B. Vocal attrition in teachers: survey findings. In: *Jornal Disord Commum. Europa*, vol. 28, pp.177-85, 1993.

SERVILHA, E. A. M.; PEREIRA, P. M. Condições de trabalho, saúde e voz em professores universitários. In: **Revista de Ciências Médicas**. nº 17, vol. 1, pp.21-31, Campinas:jan/fev., 2008.

SILVA, L. M. G. da; BRASIL, V. V.; GUIMARÃES, H. C. Q. C. P.; SAVONITTI, B. H. R. de A.; SILVA, M. J. P. da. Comunicação não-verbal: reflexões acerca da linguagem corporal. In: **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. nº.4, vol.8, pp. 52-8. Ribeirão Preto: ago, 2000.

SIMBERG, S.; SALA. E.; VEHMAS, K.; LAINE, A. Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-Year Period. **Journal of Voice**. nº 1, vol. 19, pp. 95-102, 2005.

SIMÕES, M. LATORRE, M. R. D. O. Prevalência de alteração vocal em educadoras e sua relação com a auto-percepção. In: **Revista de Saúde Pública**. nº 40, vol. 6, pp. 1013-8. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

SIMÕES, M.; LATORRE, M.R.D.O. Alteração vocal em professores: uma revisão. In: **Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia**. nº 3, vol.11, pp.127-34, 2002.

SMOLANDER, S.; HUTTUNEN, K. Voice problems experienced by Finnish comprehensive school teachers and realization of occupational health care. In: **Logop Phon Vocol**. nº 31, vol.4, pp. 166-71, 2006.

SMOLANDER, S.; HUTTUNEN, K. Voice problems experienced by Finnish comprehensive school teachers and realization of occupational health care. In: **Logop Phon Vocol**. nº 31, vol.4, pp. 166-71, 2006.

SOUZA, L. B. R. de. Atuação fonoaudiológica na voz profissional. In: SOUZA, L. B. R. de. **Atuação fonoaudiológica em voz**. cap. 13, pp. 119-39. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

TAVARES, E. L. M.; MARTINS, R. H. G. Vocal evaluation in teachers with or without symptoms. In: **Journal of Voice**. nº. 4, vol. 21, pp. 407-14, 2007.

VILKMAN, E. Occupational Safety and Health Aspects of Voice and Speech Professions. In: **Folia Phoniatr Logop**. nº 56, vol. 4, pp. 220-53, 2004.

YIU, E. M. L. Impact and prevention of voice problems in the teaching profession: embracing the consumers' view. In: **Journal of Voice**. nº. 2, vol. 16, pp. 215-28, 2002.

ZUMTHOR, P. **A letra e a voz**. Trad. PINHEIRO, A.; FERREIRA, J. P. São Paulo: Schwarcz, 1993.

# **ANEXOS**

## ANEXO I - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



**Governo do Estado do Rio Grande do Norte**  
**Secretaria de Estado da Educação e da Cultura - SEEC**  
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN**  
**Comitê de Ética em Pesquisa - CEP**  
 Rua Miguel Antônio da Silva Neto, s/n – Aeroporto  
 Home Page: <http://di.uern.br/cep> – e-mail: [cep@uern.br](mailto:cep@uern.br) – CEP: 59607-360 - Mossoró - RN

### PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/UERN Nº 092/11

<b>Nº PROTOCOLO (CEP)</b>	092/11
<b>Nº CAAE (SISNEP)</b>	0088.0.428.000-11
<b>Título do Projeto</b>	PERFIL DO COMPORTAMENTO VOCAL E AMBIENTE DE TRABALHO DOS PROFESSORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

#### 1 – RESUMO (Média de 250 palavras) Elaborado pelo(a) relator(a)

A presente pesquisa tem por natureza ser um projeto de mestrado ligado ao Programa de Pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade da UFRSA. Apresenta como objetivo geral "Analisar o comportamento vocal dos professores da Universidade Federal Rural do Semi-Árido e as condições de seu ambiente de trabalho." Como objetivos específicos foram descritos: "Diagnosticar o ambiente de trabalho dos docentes da UFRSA e seu comportamento vocal mediante aplicação de questionários"; "Verificar a prevalência das queixas vocais e possíveis disfonias"; "Avaliar os efeitos gerados pela voz na vida dos profissionais, verificando a atenção dada pelo professor ao seu instrumento de trabalho, mediante possíveis orientações e encaminhamentos." Trata-se de um estudo exploratório quantitativo, onde os professores dos diferentes campi da UFRSA serão submetidos a um questionário versando sobre as várias práticas relacionadas ao uso da sua voz, bem como às condições de trabalho. Os dados serão arquivados, em meio físico e eletrônico, pelo pesquisador principal, Prof. Dr. Genevile Carife Bergamo, na sua sala institucional, em local seguro por um período de 5 anos. Os recursos utilizados no projeto serão de responsabilidade dos pesquisadores, sem qualquer ônus para a instituição proponente ou co-participante.

#### 2 – ENTEDIMENTOS E RECOMENDAÇÕES

O protocolo apresentado atende às recomendações da resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196/96, podendo ser executado a partir da liberação deste parecer. Após o período de realização da pesquisa, o pesquisador deverá preparar um relatório final, conforme modelo contido na *home page* deste Comitê e em seguida encaminhá-lo a este CEP.

#### 3- PARECER

**O Protocolo de Pesquisa foi aprovado.**

Mossoró, 17 de fevereiro de 2012.

  
 Prof.ª Luciana Alves Bezerra Dantas Itto  
 Coordenadora CEP/UERN

# APÊNDICES

## APÊNDICE I

### UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

##### Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa “Saúde vocal e docência no ensino superior” que é coordenada pelo Prof. Dr. Genevile Carife Bergamo e que segue as recomendações da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Essa pesquisa procura analisar a performance, percepções e queixas vocais dos professores da Universidade Federal Rural do Semi-Árido no ambiente de trabalho. Caso decida aceitar o convite, você será submetido (a) ao seguinte procedimento: responder a um questionário sobre seus sintomas, hábitos e comportamentos vocais e aspectos relativos ao seu ambiente de trabalho.

Quanto à participação nesta pesquisa a sua identidade e informações serão preservadas com total privacidade, sigilo e confidencialidade, evitando qualquer constrangimento, desconforto ou coação, eliminando possíveis riscos de dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase da pesquisa e dela decorrente, pois o questionário não o identifica, sendo manipulado apenas pelos pesquisadores.

Você terá os seguintes benefícios ao participar da pesquisa: se for constatado algum comportamento vocal ou condições de ambiente de trabalho insalubres, serão realizadas condutas de orientação, avaliação e encaminhamento do participante a um profissional especializado.

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro o qual apenas os pesquisadores terão acesso e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite.

Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito à indenização.

Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Francisco Varder Braga Junior, no endereço Rua: Amaro Duarte, 227 Apartamento 02 ou pelo telefone (84) 96004469.

Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UERN no endereço: R. Atirador Miguel Antônio da Silva Neto, S/N Aeroporto. 3º Pavimento da Faculdade de Ciências da Saúde. E-mail: [cep@uern.br](mailto:cep@uern.br) . CEP 59607 360 ou pelo telefone (84) 3315-2248.

### Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos de acordo com a participação no estudo descrito acima. Fomos devidamente esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais seremos submetidos e dos possíveis riscos que possam advir de tal participação. Foram-nos garantidos esclarecimentos que venhamos a solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que nossa desistência implique em qualquer prejuízo a nossa pessoa ou de nossa família. A nossa participação na pesquisa não implicará em custos ou prejuízos adicionais, sejam esses custos ou prejuízos de caráter econômico, social, psicológico ou moral. Autorizamos assim a publicação dos dados da pesquisa a qual nos garante o anonimato e o sigilo dos dados referentes à nossa identificação.

Participante da pesquisa ou responsável legal:

NOME: \_\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_



Pesquisador responsável:

NOME: Francisco Varder Braga Junior

ASSINATURA:

\_\_\_\_\_

Mossoró, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Universidade Federal Rural do Semi-árido  
Av. Francisco Mota, 572 - Bairro: Costa e Silva – Mossoró-RN  
CEP: 59.625-900 – fone: (84) 33178235

Comitê de Ética e Pesquisa  
Rua: Atirador Miguel Antônio da Silva Neto, S/N – Bairro: Aeroporto.  
3º Pavimento da Faculdade de Ciências da Saúde. E-mail: [cep@uern.br](mailto:cep@uern.br) .  
CEP: 59607 360 - Fone: (84) 3315-2248.



**APÊNDICE II**  
**Ministério da Educação - MEC**  
**Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA**  
**Gabinete da Reitoria**



**Autorização para uso da Instituição Co-participante**  
**(Carta de Anuência)**

Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Declaro, ainda, estar ciente da realização da pesquisa intitulada **“Saúde vocal e docência no ensino superior”** nas dependências dessa instituição e afirmo que a referida apresenta infraestrutura adequada para realização segura da pesquisa acima citada. Concordo com o parecer ético da Instituição proponente a qual recebe o título de co-participante com a pesquisa, sendo responsável por fornecer todos os subsídios para o desenvolvimento da pesquisa.

Autorizo, portanto, o estudante do curso de Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Francisco Varder Braga Junior, a desenvolver sua pesquisa, sob orientação da Prof. Dr. Genevile Carife Bergamo.

Mossoró, 15 de junho de 2011

---

Josivan Barbosa Menezes Feitoza  
Reitor

---

Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Gabinete da Reitoria  
Av. Francisco Mota, 572 - Bairro Costa e Silva  
Mossoró-RN | CEP: 59.625-900  
[gabinete@ufersa.edu.br](mailto:gabinete@ufersa.edu.br) / [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

**APÊNDICE III****QUESTIONÁRIO**

Código: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO**

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) M ( ) F

Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

**DADOS PROFISSIONAIS**

Titulação: \_\_\_\_\_ Tempo de docência: \_\_\_\_\_

Carga horária semanal de ensino em sala de aula: \_\_\_\_\_

Qual o número máximo de períodos (manhã, tarde, noite) lecionados em um dia?

( ) 1 período ( ) 2 períodos ( ) 3 períodos

Assinale o número máximo de alunos por turma?

( ) menos de 15 ( ) 15 a 20 ( ) 21 a 30 ( ) 31 a 40 ( ) mais de 40

Qual o tipo de dinâmica de aula mais adotada?

( ) expositiva ( ) aula ao ar livre

( ) expositiva com recursos audiovisuais ( ) laboratório

( ) seminários com alunos ( ) Outra

Você teve problemas de voz antes da docência? ( ) Sim ( ) Não

Sua voz mudou depois que iniciou a docência? ( ) Sim ( ) Não

Já perdeu a voz durante o semestre, necessitando de afastamento das aulas? ( ) Sim ( ) Não

Usa a voz em alguma atividade, além da docência? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

**SINTOMATOLOGIA**

Você sente algum desses sintomas?

( ) pigarro

( ) dor de garganta

( ) garganta raspante

( ) sensação de “bolo” na garganta

( ) falta de ar

( ) fazer força para falar

( ) tensão na nuca

( ) dificuldade de engolir

( ) rouquidão

( ) falha na voz

( ) a voz fica fina

( ) a voz fica grossa

( ) a voz desaparece

Tem apresentado alguma das questões de saúde abaixo?

( ) problemas respiratórios

( ) resfriados frequentes

( ) rinite alérgica

( ) amigdalites frequentes

( ) problemas cardíacos

( ) hipertensão arterial

( ) hipotensão arterial

( ) problemas gástricos

( ) distúrbios endocrinológicos

( ) diabetes

( ) problemas auditivos

( ) distúrbios de coluna

( ) estresse

( ) ansiedade

( ) depressão

**ASSINALE OS ITENS A SEGUIR CONFORME A FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA:**

1. Quanto a hábitos vocais:

	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre
1. Falo cochichado.					
2. Dou risadas exageradas (barulhentas).					
3. Grito na sala de aula.					
4. Grito fora do trabalho.					
5. Fico rouco ao cantar.					
6. Costumo tossir/pigarrear para limpar a garganta.					
7. Pratico relaxamento e aquecimento vocal.					

2. Indique suas condições ambientais na sala de aula:

	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre
1. Barulho externo.					
2. Barulho interno.					
3. Acústica adequada.					
4. Iluminação adequada.					
5. Presença de poeira.					
6. Presença de produtos químicos.					
7. Exposição frequente a ventilador.					
8. Exposição frequente a ar condicionado.					
9. Sala muito quente.					

3. Hábitos relacionados à alimentação e hidratação:

	Nunca	Raramente	Algumas Vezez	Muitas Vezez	Sempre
1. Tem hora certa para fazer as refeições.					
2. Dá um intervalo após as refeições de pelo menos duas horas para deitar.					
3. Alimenta-se de lanches.					
4. Come frituras e alimentos gordurosos.					
5. Come alimentos condimentados.					
6. Mastiga bem os alimentos.					
7. Come depressa.					
8. Come com líquido.					
9. Bebe bebidas gasosas.					
10. Toma água sem gás durante o dia.					
11. Toma café diversas vezes ao dia.					

## 3. Hábitos relacionados à alimentação e hidratação:

	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
12. Come chocolate antes do uso da voz.					
13. Consome leite e seus derivados antes do uso da voz.					
14. Bebe água muito gelada ou faz uso de gelados durante o uso da voz.					
15. Utiliza pastilhas para limpar a garganta.					
16. Usa <i>sprays</i> de garganta para aliviar dores e pigarros, sem indicação médica.					
17. Faz uso de álcool					
18. Faz uso de fumo					
19. Faz uso de drogas					

Adaptado de **SERVILHA e PEREIRA, 2008** e **OLIVEIRA, 2008**.