



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA**

ANA LUCIA RODRIGUES DOS SANTOS

**SINAIS E SINTOMAS VOCAIS E LARÍNGEOS DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO
NA METODOLOGIA TRADICIONAL**

**LAGARTO
2019**

ANA LUCIA RODRIGUES DOS SANTOS

**SINAIS E SINTOMAS VOCAIS E LARÍNGEOS DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO
NA METODOLOGIA TRADICIONAL**

Monografia apresentada ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia

Orientadora: Dr^a Ariane Damasceno Pellicani

Co-orientador: Prof. Dr. Rodrigo Dornelas

LAGARTO

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Santos, Ana Lucia Rodrigues dos
Sinais e sintomas vocais e laríngeos do professor universitário na metodologia tradicional. Universidade Federal de Sergipe- Lagarto/SE, 2019.

Orientadora: Ariane Damasceno Pellicani.
Co-Orientador: Rodrigo do Carmo Dornelas.

Descritores: Ensino; Fadiga; Metodologia; Professor; Sintomas; Voz.

ANA LUCIA RODRIGUES DOS SANTOS

**SINAIS E SINTOMAS VOCAIS E LARÍNGEOS DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO
NA METODOLOGIA TRADICIONAL**

Monografia apresentada ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia

Orientadora: Prof^a Dr^a Ariane Pellicani
Co-orientador: Prof. Dr. Rodrigo Dornelas

Data de Aprovação ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dra. Ariane Pellicani - Orientadora (Presidente)

Prof. Dr. Rodrigo Dornelas - Co-orientador

Prof^a Dr^a Roxane Irineu Alencar

Prof^a Ms Aline Ferreira Brito

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Pai Eterno pela oportunidade de vencer mais um desafio na minha vida, dando-me forças para enfrentar as minhas dificuldades e limitações na construção do saber.

Aos meus familiares, mãe Maria da Conceição Santos; esposo, Antonio Luiz dos Santos; filhos, Esther Laurita R dos Santos e Gabriel Noah Rodrigues C. Peixoto, a minha filha do coração Isadora Magalhães, meus irmãos Berta, Kennedy e Adriana, tias Isabel e Augusta, sobrinhos Martha Amable e Paulo Vinicius e as amigas Alessandra, Rosa Alves, Rosa, Ana e Jason, Andrea Márcia, Kelly, Fátima, Cassia, Elidayane, Cassia Alves, Crislaine, e amigos Ricardo Tadeu, Jocélio, Cláudio, Marcelo, Wanderson, que sempre estiveram do meu lado apoiando-me nessa caminhada. Incentivando-me a continuar na conquista de mais um sonho.

Aos meus mestres do I Ciclo e todos os profissionais do Departamento de Educação e Saúde.

Aos queridos mestres do II, III e IV Ciclos: Aline Cabral, Aline Brito, Ariane D. Pellicani, Carla César Cláudia Sordi, Fabiana Carlino, Daniele Domenis, Gerlane Bezerra, Janaina Trench, Josilene, Kelly Silva, Lucia Fajardo, Marlos Noronha, Maria Tereza Maynard, Rodrigo Dornelas, Roxane Irineu, Sheila Paiva, minha gratidão pelos ensinamentos, orientações, incentivos, paciência, compreensão e por acreditarem em minhas potencialidades fazendo desabrochar habilidades ainda desconhecidas.

Aos funcionários da Biblioteteca, Resun, Departamento de Fonoaudiologia (Iane, Denis Jedeias e Gesiane), fonoaudiólogas e Residentes do Hospital Universitário de Lagarto, Lanchonete, Xerox, pessoal de apoio e segurança.

Aos meus colegas dos tutoriais e habilidades do I Ciclo e aos colegas do curso de Fonoaudiologia em especial a Jéssica, Anne, Linda, Manoel, Ricardo, Juliana, Raissa, Aline, Tiago, Maria Félix, Cida, Marisa, Jamile por sempre me tratarem com carinho e respeito.

Aos pacientes da Clínica pela oportunidade de aprender cada dia mais, em especial a Ana Larissa, Elielma, Francisco Bispo e Sra. Elizabete, Rosangela e Pedro Arthur

Aos meus alunos da Sala de Recursos e seus familiares pelo desafio da busca incessante por novos saberes!

SINAIS E SINTOMAS VOCAIS E LARÍNGEOS DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO NA METODOLOGIA TRADICIONAL

RESUMO

OBJETIVO: descrever o índice de distúrbios vocais e sinais e sintomas da fadiga vocal em professores universitários na metodologia tradicional; comparar os achados do índice de triagem do distúrbio vocal e sinais e sintomas da fadiga vocal de acordo com o gênero e momento da coleta de dados, se antes ou após o período da aula. **MÉTODO:** participaram da pesquisa 30 docentes da Universidade Federal de Sergipe. O método utilizado foi descritivo e comparativo com amostra não probabilística, permeado pelo método quantitativo com análise estatística. Nesta, foram analisadas as variáveis: idade, gênero, momento da coleta, experiência docente. Foram utilizados os protocolos: Índice de Triagem do Distúrbio Vocal -ITDV e Escala Auto percepção de Fadiga Vocal (total, auditiva, tátil-cinestésica) – EAFV. A análise das variáveis foram realizadas em função da amostra total, gênero do participante e momento da coleta (antes ou após a aula). **RESULTADOS:** os resultados do ITDV e da EAFV foram significativos e sugestivos de fadiga vocal para 58,33% das mulheres e 38,88% dos participantes do gênero masculino. A EAFV apresentou resultados de 0,2% para o público feminino na EAFV auditiva e para o público masculino 0,22%; na EAFV tátil cinestésica, 0,15% para o grupo feminino e 0,08 para o grupo masculino. Dos sintomas, os mais citados pelos entrevistados foram: pigarro e rouquidão (80%), tosse seca (70%) voz grossa e garganta seca, (60%) cansaço ao falar (40%), falha na voz e tosse com secreção (30%), perda da voz, dor ao falar e dor ao engolir (20%) e secreção na garganta (10%). **CONCLUSÃO:** a EAFV e ITDV, em sua análise estatística expõem diferenças entre o grupo pré e pós aula e uma melhor percepção auditiva e tátil cinestésica do grupo feminino. Tanto o ITDV como a EAFV e EVA sinalizam uma maior percepção dos sintomas vocais pelas mulheres.

Palavras-chave: Ensino; Fadiga; Metodologia; Professor; Sintomas; Voz.

VOCAL AND LARYNGAL SYMBOLS AND SYMPTOMS OF THE UNIVERSITY TEACHER IN THE TRADITIONAL METHODOLOGY

ABSTRACT

GOAL: to describe the indice of vocal disturbs, signs and symptoms in the vocal fatigue of university teachers on the traditional methodology, to compare the findings of the screening of vocal disturbs in agree with the gender and moment of the data collect, if before or after the period of class. **METHOD:** participated in this research 30 teachers of the University Federal of Serigy. The method that was used was descriptive and comparative with the probabilistic sample, permeating by the quantitative method with statistic analysis. In this one, were analysed these variables: age, gender, moment of collect and teachers experience. Were used the protocols: Sorting Index of the vocal disturbs - SIVD and Self Perception Range of vocal fatigue - SPRVF (total, auditory, tatil kinesthetic). The analysis of the variables was performed according to the function of the total analysis, gender of the participants, and the moment of collect (before or after the class). **RESULTS:** the results of the SIVD and SPRVF were significant and suggestive of vocal fatigue to 58,33% of the womans and 38,8% for male participants. The SPRVF introduced results of 0,2% to the feminine public in the auditory SPRVF and to the male public 0,22%, the tatil kinesthetic SPRVF, 0,15% to the feminine group and 0,08% to the male group. Of the symptoms, the most cited by the interviewers were: throat cleaning and hoarseness (80%), dry cough (70%) deep voice and dry throat (60%) tiredness when speaking (40%), flaw on the voice and cough with secretion (30%), lost in voice, pain when speaking and pain upon swallowing (20%) and throat secretion (10%). **CONCLUSION:** the SIVD and SPRVF, in their statistic analysis put out the differences between the pre and post class group and a better auditory perception and ratio kinesthetic of the feminine group, both the SPRVF and the SIVD and (nai sei qual é esse) they indicated a bigger perception of the vocal symptoms by the womans.

Keywords: Fatigue; Methodology; Teacher; Teaching; Symptoms; Voice.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CPV-P	Condição de Produção Vocal - Professor
EAFV	Escala Brasileira de Autopercepção da Saúde Vocal
EVA	Escala Visual Analógica
DVRT	Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho
ITDV	Índice de Triagem para o Distúrbio de Voz
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Estatística descritiva das variáveis da EAFV, ITDV, experiência docente e idade de todos os professores participantes.....	18
TABELA 2- Comparativa das variáveis analisadas em função do gênero do participante.....	18
TABELA 3- Análises comparativas em função do momento da coleta (antes x depois da aula).....	19
TABELA 4- Descritiva dos sinais e sintomas quantificáveis para o cálculo do ITDV para a amostra total de professores.....	19
TABELA 5- Análise quantitativa da Escala de Autopercepção da Fadiga Vocal-EAFV.....	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MÉTODO	15
3 RESULTADOS	19
4 DISCUSSÃO	22
5 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28
ANEXOS	27

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas em Fonoaudiologia na área de voz têm mostrado a ênfase dada à voz do professor nos últimos anos. No entanto, os achados bibliográficos mostraram a existência de uma preocupação maior com os profissionais que atuam na rede básica de ensino de escolas públicas estaduais e municipais.

A salutar preocupação deve-se a alguns fatores que, de acordo com Biserra *et al.* (2014), a categoria profissional possui um maior número de trabalhadores que vivem expostos à demanda vocal excessiva e ao esforço vocal propiciado pela competição com os ambientes ruidosos das escolas, aos fatores alérgenos, a iluminação deficitária, tamanhos das salas inadequados, entre outros.

A comunicação, destaca Zambom *et al.* (2015), é um fator importante para o docente e a voz uma ferramenta essencial para efetivar essa comunicação. A voz imprime um conteúdo individual, com expressão de características emocionais, revelando a personalidade do indivíduo e identificando-o, na medida em que espelha a sua autoimagem e sua autoestima pessoal.

Para Souza (2010), por ser a voz um instrumento importante no processo de comunicação do ser humano, quando ocorrem limitações ao seu uso em sua forma natural, conseqüentemente há interferências na vida social e profissional do indivíduo.

No exercício de suas atividades diárias, de acordo com Alves. *et al* (2009), os professores elevam a voz, devido à acústica desfavorável das salas, usam a voz por tempo prologando, têm excesso de funções e muitas vezes com jornadas duplas de trabalho em diferentes locais.

Segundo Servilha *et al.* (2013), a voz é um componente importante da saúde e, conseqüentemente, da qualidade de vida, ao permitir o contato interpessoal e a expressão de ideias, emoções e desejos; e segundo, porque o profissional no seu labor cotidiano, necessita da flexibilidade da qualidade vocal para atingir os objetivos pedagógicos e a autoridade em sala de aula. As autoras Silva *et al.* (2016), sinalizam que o professor está mais sujeito a possíveis distúrbios da voz porque existem diversas características no seu ambiente de trabalho que contribuem para esse processo. A pesquisa realizada pelas autoras com 121 professores, destacou que 106 (87,6%) referiram distúrbio de voz, no presente ou no passado. Destes, 40 (33,1%) faltaram ao trabalho devido à distúrbio de voz e 44 (36,4%) receberam algum tipo de

orientação quanto aos cuidados com a voz. Os sintomas causados por uso intensivo da voz apresentaram os seguintes resultados: rouquidão (71,8) perda da voz (22,4%), falha na voz (54,1%) e voz fraca (41,2%).

Zambom *et al.* (2015) e Ferreira *et al.* (2016), explicitam que professores comumente lecionam em condições inadequadas, por muitas horas no dia, para um grande número de alunos e em uma condição ambiental desfavorável. Tais fatores, somados à falta de preparo vocal para lecionar, colaboram para que esses profissionais apresentem alta prevalência de sinais e sintomas vocais e alterações de voz. A supracitada condição ambiental, também tem levado os professores à incapacidade para o desempenho de suas funções trazendo implicações de custos financeiros e sociais.

Os riscos ocupacionais podem estar relacionados à organização do trabalho, ao ambiente e também aos riscos biológicos, no qual essa tríade de fatores trazem prejuízos à voz e à saúde dos docentes. Aspecto este relatado por Ferreira *et al.* (2014), informando que quanto à organização do trabalho podemos citar: jornada de trabalho prolongada; acúmulo de atividades ou de funções; demanda vocal excessiva; ausência de pausas durante a jornada; falta de autonomia; quanto ao ambiente de trabalho: ruído no ambiente escolar, choque térmico; ventilação inadequada do ambiente; exposição a produtos irritativos de vias aéreas superiores e presença de poeira no local de trabalho; quanto aos riscos biológicos: o processo de envelhecimento, alergias, infecções de vias aéreas superiores, refluxo laringo-faríngeo; influências hormonais, medicações, etilismo, tabagismo e falta de hidratação.

Zambom *et al.* (2015), explicam que pesquisas evidenciam que mais de 50% dos professores, experimentam problemas em sua voz no decorrer da vida profissional ativa.

Roy *et al.* (2004), em pesquisa realizada para examinar a frequência e os efeitos adversos dos distúrbios da voz no desempenho profissional, selecionaram aleatoriamente 1.243 professores e 1.279 não professores para responderem a pesquisa por telefone. De acordo com a pesquisa em questão os professores apresentaram uma probabilidade significativamente maior de apresentar sinais e sintomas de voz múltiplos, incluindo rouquidão, desconforto e aumento do esforço durante o uso da voz, cansaço ou alteração na qualidade da voz após um curto uso, dificuldade de projetar a voz, dificuldade para falar ou cantar suavemente e uma perda

de seu alcance de canto. Outro dado é que os professores, em comparação com os não professores, haviam perdido mais dias de trabalho durante o ano anterior por causa de problemas de voz e eram mais propensos a considerar a mudança de profissões por causa de sua voz.

Luchesil *et al.* (2010), salientam que a maioria dos docentes não dão a devida importância para a preservação da voz e que demonstram dificuldades em perceber os problemas, sinais e os sintomas vocais que apresentam.

Cielo *et al.* (2015), Silva *et al.* (2016), evidenciam que as queixas vocais mais frequentes em professores são perda da voz, cansaço e fadiga vocal, garganta seca, rouquidão, dor na região da garganta, pigarro e variação na emissão vocal.

Sobre as características vocais as autoras relatam que as mais frequentemente encontradas em indivíduos disfônicos são: voz abafada e sem projeção, falar por muito tempo sem descanso, padrão respiratório alterado, hipertensão da musculatura cervical, alteração de *pitch*, agudizando, repentinamente, no momento do grito, podendo estar associadas à ansiedade, estresse e outros problemas de saúde geral.

Como citado acima, a fadiga vocal é um dos problemas vocais citados. Ao elevar a voz no seu labor cotidiano, o profissional da educação pode por consequência ter fadiga vocal, conforme relatado por Ingo e Titze (2002), em um estudo preliminar sobre a terapia de canto para tratar a fadiga vocal em professores da rede pública. Estes autores definem a fadiga vocal como um aumento progressivo do esforço fonatório e uma diminuição da capacidade de fonação. Sendo esta percebida através de alguns sintomas, como por exemplo: aperto na garganta ou parte superior do corpo, garganta seca e odinofonia (dor a fonação).

Ademais Pellicani *et al.* (2015), enfatizam que o uso contínuo da voz, por tempo prolongado, principalmente nos professores e operadores de telemarketing, tem sido objeto de estudo, visto que as queixas de cansaço e fadiga vocal advindas desses tipos de atividade são frequentes, podendo resultar em disfonias funcionais ou em uma alteração orgânica laríngea.

Servilha e Arbach (2013) expõem que as pesquisas com professores têm mostrado que os que atuam no ensino universitário podem apresentar melhores condições de trabalho quando comparados com aqueles de graus anteriores de ensino, o que pode justificar o maior número de investigações com estes últimos. No entanto, afirmam que esta questão não pode ser generalizada, visto que, no ensino superior também são encontradas classes numerosas, o ruído é avaliado como

perturbador para o andamento das aulas e os fatores ligados à organização do trabalho nem sempre são apropriados devido à competitividade, exigência de produção intelectual e excesso de trabalho decorrentes das mudanças educacionais nos últimos 20 anos, com maior carga psicológica e alta frequência da Síndrome de *Burnout*.

Brito (2015), realizou pesquisa com 208 professores da educação básica sobre o distúrbio de voz e Síndrome de *Burnout*. Esta se caracteriza como uma resposta ao estresse laboral crônico e não deve ser confundido com estresse. Envolve atitudes e condutas negativas com relação aos usuários, clientes, organização e trabalho; e sentimentos que vêm ocasionar problemas de ordem física e emocional ao trabalhador e ao trabalho. Por outro lado, o estresse não ocasiona tais atitudes e condutas, e corresponde a um esgotamento do próprio indivíduo interferindo na sua vida e não necessariamente na sua relação com o trabalho (Codoe Vasques-Menezes, 2002 *apud* Brito, 2015). Brito (2015), em sua pesquisa chegou à conclusão que há uma associação entre o provável distúrbio de voz e a síndrome de *Burnout*. Segundo a autora, referenciando outros autores, o *Burnout* nos docentes pode se manifestar como exaustão emocional, um desgaste em que o professor não consegue trabalhar com a mesma dedicação e energia presente no princípio da carreira. Sendo manifestado por meio do esgotamento de recursos emocionais próprios, quando o docente sente que não pode exercer suas atividades da mesma forma que antes.

Bernardo Massa et al (2016), esclarecem que os professores são vulneráveis à síndrome de *Burnout*, existindo na literatura um maior número de pesquisas que enfocam os professores da educação básica que professores do ensino superior. Esperando-se deste um domínio de conteúdo de disciplinas e integre-as ao plano político-pedagógico do curso; utilize diferentes metodologias de ensino; prepare aulas e disponha de horas para realizar atividades de pesquisa e extensão, além de executar atividades administrativas, diariamente o trabalhador passa por tensões devido a disputas de espaço e financiamentos. São verificadas atividades potencialmente estressoras, tais como as avaliações sistemáticas presentes no plano de carreira, submissões dos trabalhos em congressos, periódicos e outros eventos, além da produção de relatórios de atividades e pesquisas.

Levando-se em consideração a provável associação entre o distúrbio de voz e a Síndrome de *Burnout*, explicitada por Brito (2015), abriremos um parêntese para citar o protocolo de Vigilância em Saúde do Trabalhador DVRT – Distúrbio de Voz

Relacionado ao Trabalho, aprovado em 2018 e que segundo documento Brasil (MS),(2018), o DVRT é definido como sendo qualquer forma de desvio vocal relacionado à atividade profissional que diminua, comprometa ou impeça a atuação ou a comunicação do trabalhador, podendo ou não haver alteração orgânica da laringe. Estando dentre as categorias ocupacionais o professor de qualquer nível de ensino. O DVRT, tem como objetivo facilitar a identificação dos casos e orientar ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador e a finalidade de promover mudanças nos ambientes e processos de trabalho visando `melhoria da qualidade de vida do trabalhador nos aspectos relacionados à voz.

Sobre os professores universitários da área da saúde, Souza *et al.* (2014), expõem que é consensual a necessidade de transformações na educação de profissionais de saúde assim como novas formas de trabalhar com o conhecimento. As Instituições de Ensino Superior (IES) tem sido estimulada a reconhecerem seu papel social e enfrentar seus desafios, entre os quais o de romper com estruturas cristalizadas de modelos de ensino tradicional, e formar profissionais de saúde com competências que lhes permitam recuperar a dimensão essencial do cuidado

Souza *et al.* (2014), em estudo sobre estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais, realizou uma comparação entre os métodos de ensino tradicional e metodologias ativas, elencando alguns aspectos que permeiam tais práticas educativas, dentre esses aspectos, abaixo citaremos alguns aspectos analisados pelos autores bem como a base metodológica geral para o desenvolvimento de atividades:

Com relação aos aspectos metodológicos, Souza *et al.* (2014), enfatiza que as diferenças entre as bases das metodologias tradicional e ativas, estão: na pedagogia que aplica conceitos de aprendizado desenvolvidos para crianças nos adultos, e a andragogia, reconhece as diferenças de faixa etária; com relação aos métodos disponíveis , a primeira restringe a aulas expositivas enquanto que a segunda possui inúmeros métodos disponíveis; quanto ao papel docente e discente os respectivos papéis estão a atuação ativa e interativa e passivo e ativo.

Diante das comparações acima, percebe-se claramente a distinção entre as metodologias de ensino e pelo fato da metodologia ativa ser atualmente utilizada em algumas universidades brasileiras, a pesquisa em questão versará sobre a voz do professor no ensino superior cujo modelo de ensino é o tradicional, com o objetivo de traçar o perfil dos sinais e sintomas da voz dos professores que lecionam no campus

de saúde de São Cristóvão da Universidade Federal de Sergipe, cuja metodologia utilizada é a tradicional.

Neste método de ensino é evidente a intensa demanda vocal que é exigida dos professores no exercício de suas atividades. Recentemente, algumas universidades brasileiras passaram a utilizar as metodologias ativas, dentre elas, o método PBL (Problem Based Learning) ou ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas), uma estratégia pedagógico/didática centrada no aluno.

No Brasil, há diversas instituições de ensino que aderiram às metodologias ativas de ensino, dentre elas a Universidade Federal de Sergipe (campus de Lagarto e Sertão), com aproximadamente seis anos de práticas nas metodologias ativas.

Ressalta-se que os estudos científicos sobre a voz do professor são bastante produzidos na área de fonoaudiologia, no entanto, em buscas realizadas na base Bireme, foi possível perceber que pesquisas enfatizando voz e métodos distintos no ensino superior é um tema ainda não abordado na literatura. Em virtude da lacuna existente na fonoaudiologia, a pesquisa pode contribuir com novos saberes e práticas educacionais no ensino superior.

Nessa perspectiva, a pesquisa em questão teve como objetivo geral descrever os sinais e sintomas vocais em professores universitários na metodologia tradicional; e específico: comparar os achados do índice de triagem do distúrbio vocal e sinais e sintomas da fadiga vocal de acordo com o gênero e momento da coleta de dados, se antes ou após o período da aula.

2 MÉTODO

O método de pesquisa foi descritivo e comparativo com amostra não probabilística, permeado pelo método quantitativo com análise estatística. Nesta, foram analisadas as variáveis: idade, gênero, momento da coleta, experiência docente, índice de Triagem do Distúrbio Vocal (ITDV), Escala Auto Percepção de Fadiga Vocal (total, auditiva, tátil-cinestésica) EAFV, respectivamente anexo III e IV.

O estudo em questão foi realizado na Universidade Federal de Sergipe no campus de São Cristóvão, cuja metodologia de ensino utilizada é a tradicional, no período de março de 2018 a março de 2019.

A amostra foi composta por 30 (trinta) docentes da Universidade Federal de Sergipe – Campus São Cristóvão, que lecionam nos Departamentos de Psicologia, Farmácia, Nutrição, Educação Física, Serviço Social e Biologia.

Como critério de inclusão, foram convidados a participar da pesquisa docentes em dedicação exclusiva, com vínculo permanente e que lecionavam no mínimo por dois anos na instituição.

Foram excluídos da pesquisa docentes que não possuem dedicação exclusiva, com vínculo temporário na instituição e docentes do Departamento de Fonoaudiologia da referida instituição do campus de São Cristóvão.

Ressalta-se que não foram verificados e excluídos da amostra professores que alegassem queixa de distúrbios vocais, laríngeos, endocrinológicos, psicológicos, psiquiátricos, uso de medicamentos contínuos ou a existência prévia de fonoterapia ou treino de técnicas vocais com fonoaudiólogos ou professores de canto. Dessa forma, a coleta das informações dos sinais e sintomas vocais se deu para verificar a possibilidade de sua existência na rotina do professor da metodologia tradicional.

2.1 Tipo de Protocolo

Para a realização do presente estudo foram aplicados dois protocolos de auto percepção:

- **Escala de Autopercepção da Fadiga Vocal (EAFV) (Anexo IV)**

A Escala tem como objetivo avaliar o grau da fadiga vocal, sendo composta por 30 (trinta) afirmações que descrevem o efeito da voz na vida das pessoas. Cada afirmativa contém 11 (onze) opções de resposta. Sendo estas organizadas da seguinte forma: Não= 0; e a numeração de 1 a 10, com os graus leve, moderada e intensa. O grau também é diferenciado por cores. Sendo o grau leve com opções 1 e 2; moderada com opções que varia de 3 a 7 e a intensa entre 8 e 10.

A Escala analisa duas categorias: a auditiva e a tátil-cinestésica, com o objetivo de conhecer qual delas possui maior impacto no indivíduo.

Para auxiliar na graduação do participante, a escala inclui uma escala visual analógica contendo variação de cores e tons. Assim, quanto mais forte é o incômodo causado pelos sintomas, mais escura é a cor. A escala descrita apresenta três graus

de severidade: leve (0 - 2); moderado (3 - 7), e intenso (8-10). O somatório de pontos de toda a escala é de 200 pontos

. A categoria auditiva, representada na escala pelas questões de 1A a 8A, cujos valores atribuídos pelos sujeitos são somados e o resultado é dividido por 80.

Na categoria tátil-cinestésica, representada na escala pelas questões de 9TC a 20TC, cujos valores atribuídos pelos sujeitos são somados e divididos por 120.

Cálculos específicos são aplicados para transformar os resultados dos participantes em categorias, como 0 = normal; 0,1 a 0,2 leve; 0,3 a 0,7 moderado; maior ou igual a 0,8 grau severo.

- **Índice de Triagem de Distúrbio de Voz – ITDV (Anexo III)**

É um instrumento, que de acordo com Pellicani (2017), Gianini et al (2015), Brito(2015) de vigilância epidemiológica, validado por Ghirard et al (2013), integra o protocolo Condição de Produção Vocal – Professor (CPV-P) possui alta sensibilidade para mapeamento de distúrbio de voz baseado na autopercepção por meio da auto referênciade presença de 12 sintomas vocais listados no protocolo.

Composto por 12 sintomas vocais, em que foi solicitado ao professor(a) para assinalar a opção que descreve a frequência com que sentia os sintomas listados no seu dia a dia. As opções que contam no referido instrumento com as respectivas pontuações, são: nunca (0), raramente (1), às vezes (2) e sempre (3), onde será atribuído 1 (um) ponto para cada resposta às vezes e sempre. O escore final é obtido pela somatória que pode variar de 0 (zero) a 12 (doze) pontos e o ponto de corte, que se constitui no valor preditivo do(a) professor(a) apresentar Distúrbio de Voz é maior que 5

Os instrumentos foram impressos em papel A4, sendo que a Escala Brasileira de Autopercepção da Fadiga Vocal foi impressão colorida

PROCEDIMENTOS

A coleta de dados foi realizada no campus de São Cristóvão, em datas e horários previamente agendados, após autorização dos Chefes de Departamento. Os professores foram orientados quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(anexo II) e, após a sua assinatura e concordância, os protocolos de voz foram aplicados.

Além da explicação ao profissional sobre o preenchimento dos dados, esclarecemos ao participante o sigilo das informações obtidas e a opção de identificação por pseudônimo. Apenas 02 profissionais optaram por usar pseudônimo.

A seguir solicitamos ao professor (a) que com base na emissão da contagem de números de 1 a 10 e vogais /a/, /i/ e /u/ sustentadas, respondesse a Escala de Autopercepção da Fadiga Vocal, Pellicani (2017); (Anexo III) e o Índice de Triagem do Distúrbio Vocal, Behlau (2001).

É importante salientar que a coleta foi realizada levando-se em consideração o momento que estava sendo realizada se antes ou após o uso prolongado da voz.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva das variáveis. Em seguida, foram criados grupos em função do gênero (feminino x masculino) e em função do momento da coleta (antes ou após o uso da voz em sala de aula).

Para a análise comparativa foi aplicado o teste estatístico de Mann-Whitney, no qual foi considerado significativo $p\text{-valor} \leq 0.05$.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa em questão foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Sergipe, nº CAAE 89992318.2.0000.5546 e parecer: 2.704.422, seguindo as recomendações da Resolução 466/2012. Faz parte da Pesquisa “Voz do Professor: estudo comparativo entre diferentes metodologias de ensino” coordenada pelo professor Dr. Rodrigo do Carmo Dornelas. (Anexo I)

3 RESULTADOS

Os resultados da pesquisa estão expostos tomando por base os dois protocolos aplicados: o ITDV –Índice de Triagem de Desvantagem Vocal e a EBAFV- Escala de Autopercepção da Fadiga Vocal.

A Tabela 1 apresenta os dados obtidos da estatística descritiva das variáveis analisadas.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis da EAFV, ITDV, experiência docente e idade de todos os professores participantes.

Variáveis	Média	Min	Max	Desvio Padrão	Intervalo de confiança (95%)	
Idade	44,3	30	65	1,5	41,22	47,37
Experiência docente	16,5	3	42	1,96	12,48	20,51
ITDV	3,83	0	10	0,51	2,77	4,88
EAFVtotal	0,20	0	0,95	0,04	0,12	0,28
EAFV auditiva	0,21	0	0,58	0,03	0,14	0,27
EAFV tatil-cinestésica	0,11	0	0,45	0,2	0,06	0,16

Por meio da Tabela 2 é possível verificar ausência de significância estatística na comparação das variáveis em função do gênero do professor.

Tabela 2 – Comparativa das variáveis analisadas em função do gênero do participante.

Variáveis	Grupo feminino (n=12)				Grupo masculino (n=18)				p-valor
	Média	Desvio Padrão	Min	Max	Média	Desvio Padrão	Min	Max	
Idade	42,91	7,57	35	55	45,22	8,74	30	65	0,28
Experiência docente	14	9,13	3	29	18,16	11,63	3	42	0,34
ITDV	5,08	2,6	1	10	3	2,72	0	7	0,06
EAFVtotal	0,24	0,26	0,01	0,95	0,17	0,19	0	0,75	0,45
EAFV auditiva	0,2	0,16	0,02	0,55	0,22	0,18	0	0,58	0,96
EAFV tatil-cinestésica	0,15	0,14	0	0,45	0,08	0,11	0	0,43	0,13

A Tabela 3 apresenta a análise comparativa das variáveis entre os professores que tiveram os dados coletados antes e após a aula. Destaca-se que no grupo pós aula a EAFV auditiva, embora menor que o grupo pré-aula obteve um p-valor de 0,03. Representando um maior índice de percepção de sinais e sintomas vocais, sinalizando desta forma que a percepção auditiva é melhor percebida pelos sujeitos

do grupo pós-aula do que os sujeitos do grupo pré-aula e da EAFV tátil cinestésica de ambos os grupos em questão

Tabela 3 - Análises comparativas em função do momento da coleta (antes x depois da aula).

Variáveis	Grupo Pré aula (n=16)				Grupo Pós aula (n=14)				p-valor
	Média	Desvio Padrão	Min	Max	Média	Desvio Padrão	Min	Max	
Idade	42,93	8,04	32	56	45,85	8,48	30	65	0,25
Experiência docente	13,25	10,58	3	35	20,21	10	3	42	0,08
ITDV	4,37	2,84	0	10	3,21	2,77	0	7	0,32
EAFVtotal	0,21	0,27	0	0,95	0,19	0,14	0,01	0,49	0,56
EAFV auditiva	0,15	0,14	0	0,55	0,28	0,18	0,01	0,58	0,03 *
EAFV tátil-cinestésica	0,09	0,1	0	0,35	0,13	0,15	0,008	0,45	0,56

* p-valor <0,05

Na Tabela 4, estão apresentados os valores absolutos e porcentagem dos sinais e sintomas relatados pela amostra total de professores analisados

Um aspecto importante refere-se à pontuação do ITDV. Pontuaram valores maiores que 5, 58,33 dos profissionais do grupo feminino, e 38,88% do grupo masculino, sendo, portanto, positivo para os sintomas de distúrbios da voz, 38,88% do grupo masculino.

Tabela 4 – Descritiva dos sinais e sintomas quantificáveis para o cálculo do ITDV para a amostra total de professores.

Sintomas	Mulheres		Homens	
	As vezes	Sempre	As vezes	Sempre
Rouquidão	6/60%	0%	8/80%	0%
Perda da voz	2/20%	0%	0%	0%
Falha na voz	2/20%	1/10%	3/30%	0%
Voz grossa	4/40%	1/10%	6/60%	20%
Pigarro	8/80%	0%	2/20%	20%
Tosse seca	7/70%	0%	2/20%	10%
Tosse com secreção	3/30%	0%	3/30%	0%
Dor ao falar	2/20%	1/10%	0%	0%
Dor ao engolir	-	1/10%	20%	0%
Secreção na Garganta	3/30%	3/30%	40%	0%
Garganta seca	6/60%	1/10%	7/70%	1/10%
Cansaço ao falar	4/40%	1/10%	4/40%	3/30%
Total	(7) 58,33%		(7) 38,88%	

Na Tabela 5, é possível observar a descritiva da quantidade de afirmativas assinaladas como ausente, leve, moderado e intenso pelo total dos participantes.

Tabela 5 - Análise quantitativa da Escala de Autopercepção da Fadiga Vocal - EAFV

Afirmativas	Ausente	Leve	Moderado	Intenso
1A-Sinto que minha voz está rouca.	9	6	15	0
2A-Agora tem ar saindo da minha voz.	6	12	11	1
3A- O som da minha voz está falhando.	12	5	11	2
4A – Neste momento, estou com a sensação que a voz está mais fina que o normal	1	5	13	1
5A –Agora, a voz está mais grossa que o comum para mim.	16	6	6	2
6A - Sinto minha voz presa na garganta.	10	7	13	0
7A – Parece que a voz está saindo pelo nariz	12	6	11	1
8A – Minha voz está fraca	20	3	6	3
9TC-Sinto minha garganta seca.	8	10	11	1
10 TC – Minha garganta dói mesmo quando estou quieto.	21	5	4	0
11 TC – Devido ao cansaço vocal, estou com em dificuldade em iniciar e manter a minha fala.	22	4	4	0
12 TC – Dói enquanto eu falo.	22	7	1	0
13TC-Neste momento, sinto ardência e queimação na garganta enquanto falo.	19	8	3	0
14 TC – Tenho dor ao engolir a saliva.	23	4	3	0
15TC - Percebo dor e tensão na musculatura dos ombros e pescoço.	13	7	6	4
16TC – Preciso me esforçar para a voz sair e continuar minha fala.	13	13	4	0
17 TC - É necessário tossir e pigarrear constantemente para limpar a garganta.	19	6	5	0
18 TC – Sinto cansaço para falar.	20	6	4	0
19TC – Enquanto converso, percebo que meu rosto está doendo.	25	4	1	0
20TC – Meu corpo inteiro está cansado.	18	1	8	3

LEGENDA DA EAFV: 1A- 8ª: categoria auditiva/ 9TC - 20TC: categoria tátil cinestésica
L- Leve (0 – 2), M- Moderada (3 – 7), I-Intensa (8-10)

4 DISCUSSÃO

O presente estudo analisou os sinais e sintomas vocais dos professores universitários de metodologia tradicional.

A análise dos protocolos de auto percepção utilizados: a Escala de Autopercepção da Fadiga Vocal e Índice de Triagem de Desvantagem Vocal, trouxeram informações sobre a autopercepção desses profissionais em tempos distintos, ou seja, no momento da coleta, no cotidiano do profissional, antes e após o uso da voz.

Observou-se que a média de idade geral dos grupos está entre 44,3 anos e o tempo de docência em 16,5 anos. Há uma pequena variação entre os grupos feminino e masculino: para o primeiro a média de idade foi de 42,9 anos e o tempo de experiência na docência foi de 14 anos; para o segundo grupo (masculino) a média de idade foi de 44,3 anos e o tempo de docência de 16,5 anos.

Com relação a EAFV, na sua análise estatística geral, os resultados informam que os docentes possuem uma leve percepção da fadiga vocal, sendo esta mais perceptível no grupo feminino. Na tabela 1, o grupo feminino obteve uma média de 0,24 e o grupo masculino 0,17; a EAFV auditiva no grupo feminino foi de 0,2, enquanto que nos homens foi de 0,22; já a EAFV tátil cenestésica, apresentou também melhores resultados para o grupo feminino, com 0,15, e o grupo masculino 0,08. Tal análise, demonstra que o grupo feminino em todos os resultados da EAFV possui melhor percepção.

Servilha *et al.* (2015), salientam que pesquisas com voz do professor, têm constatado, que as mulheres apresentam maior número de queixas vocais, possivelmente, pelo fato de acumularem uma tripla jornada de trabalho: a docência, o cuidado dos filhos e da casa.

Sobre esse mesmo aspecto, Russel, Oates e Greenwood (1998) *apud* Pellicani (2017) em pesquisas sobre a autopercepção de problemas vocais investigada por meio de um questionário, nas quais observaram que os problemas vocais aparecem a cada seis meses ou mais, com prevalência maior no sexo feminino (22%) e menor em homens (12.9%), o que demonstra maior facilidade de mulheres adquirirem alterações vocais. Informam ainda que não foram encontradas diferenças significativas entre distúrbios vocais e níveis de ensino.

Ressalta-se também que a relação entre o sexo também evidenciada na pesquisa em questão, tanto a EAFV, quanto o ITDV, cujos resultados sugerem a sobrecarga do aparelho fonador feminino, quando percebemos um número maior de sintomas.

Giannini et al (2015), em estudo observacional transversal realizou comparação entre as respostas referentes aos sintomas vocais nas duas versões do questionário Condição de Produção Vocal – Professor (CPV-P), o estudo com amostra de 65 professoras, expõe resultados que corroboram com os achados na presente pesquisa. Assinalam que 86,9% das professoras que realizaram a triagem possuem o sintoma de rouquidão 65,6%; referiram pigarro; 46,9% informaram ter tosse seca; 78,5% garganta seca; 76,6% cansaço ao falar.

Brito(2015), em pesquisa realizada com 208 professores da educação básica em município sergipano intitulada “Distúrbio de Voz e Síndrome de Burnout em Docentes”, resalta que os sintomas rouquidão, garganta seca, cansaço ao falar foram os mais citados em sua pesquisa havendo uma semelhança com dados de pesquisas realizadas por FERREIRA et al (2011); GIANNINI et al (2015) e ANDRADE et al (2015). Esclarece também, que os fatores para os sintomas referidos são a fala em condições ambientais e organização de trabalho não adequados gerando uma sobrecarga no sistema de fonação, pouca hidratação, falta de descanso e alimentação inadequada são também causas de desconforto vocal.

Destaca-se a importância da pesquisa de Brito (2015), quando em sua conclusão expõe haver na amostra pesquisada uma associação da presença provável do distúrbio de voz e síndrome de Burnout. Considera-se importante também pesquisas em professores (as) universitários (as) que fomentem novas discussões em favor de uma parcela de educadores(as) ainda pouco explorada no âmbito das pesquisas vocais.

Ao compararmos os achados do estudo de Giannini et al (2015), Brito(2015) mesmo numa amostra exclusiva do gênero feminino, percebe-se uma correlação com os sintomas também listados na Tabela 4, fato que corrobora com os achados da pesquisa.

Apesar da leve percepção dos sintomas vocais, os protocolos utilizados trouxeram-nos dados que explicitam haver maior percepção auditiva dos profissionais entrevistados; os sintomas de fadiga vocal apresentados na amostra de professores

universitários como rouquidão, pigarro, cansaço ao falar, tosse seca, garganta seca, ardência e queimação na garganta, voz presa, falha na voz e esforço para falar, tensão na musculatura da laringe e pescoço estão presentes nos grupos de ambos os sexos.

Outro fator preponderante é com relação à idade e o tempo de serviço, visto que, como vimos, as pesquisas têm demonstrado, que os sintomas da fadiga vocal relacionados a outros fatores, podem aumentar a probabilidade desses profissionais adquirirem disfonias comportamentais ou não comportamentais.

Gampel-Tichauer (2007), acrescentam que os achados que comparam o envelhecimento vocal em considerando categorias profissionais são reduzidos. Sobre a alta incidência de docentes com problemas vocais, segundo a autora, a princípio poderia se hipotetizar que, se o professor apresenta essa alta incidência de problemas vocais e se ao envelhecer há uma tendência para mudanças de voz inerentes ao próprio processo de envelhecimento, o professor idoso, provavelmente deveria carregar as consequências desse abuso.

O desgaste fisiológico, embora não abordado com detalhes, mas implícito na pesquisa, devido à variável idade e tempo de serviço, também nos chamou atenção, uma vez que a literatura também aborda questões sobre a senescência e o quanto as estruturas do aparelho fonador sofre alterações ao longo da vida, e ao associarmos tal fator ao tempo de serviço e a metodologia tradicional onde o professor faz um maior uso da voz em períodos contínuos podem ser aspectos relevantes para alterações vocais relacionadas ao trabalho.

Sobre o aspecto de alterações vocais relacionadas ao trabalho o recente Protocolo DVRT é um protocolo de Vigilância em Saúde do Trabalhador, aprovado em 2018, cita os profissionais que utilizam da voz como ferramenta de trabalho: professores, cantores, atores, religiosos, políticos, secretárias, advogados, promotores, juízes, profissionais de saúde, vendedores, ambulantes, agentes comunitários, cerimonialistas, radialistas, jornalistas, teleoperadores (TMKT), entre outros. Informa também que de 2002 a 2015, houve um crescimento de 34,5% desses profissionais, independentemente do vínculo empregatício e do tipo de inserção do trabalhador no mercado de trabalho. (BRASIL, MS.2018)

O protocolo também assinala que a combinação de uso prolongado da voz e fatores individuais, ambientais e de organização do trabalho contribui para elevar a prevalência de queixas vocais, gerando situações de afastamento e incapacidade

para o desempenho de funções, o que implica elevados custos financeiros e sociais. Além dos fatores acima citados, o documento sinaliza os sinais e sintomas e o tempo de duração dos mesmos. Elenca portanto, que sintomas e sinais mais frequentes são: cansaço ao falar, rouquidão, garganta seca, esforço ao falar, falhas na voz, perda de voz, pigarro, instabilidade ou tremor na voz, ardor na garganta, dor ao falar, voz mais grossa, falta de volume e projeção vocal, perda na eficiência vocal, pouca resistência ao falar, dor ou tensão cervical. (BRASIL,MS,2018)

Pellicani (2017), explicita que a Escala EAFV possibilita o reconhecimento da presença e intensidade dos seguintes sinais e sintomas relacionados ao uso prolongado da voz e fadiga vocal: rouquidão, soprosidade, quebras de sonoridade, pitch agudo, pitch grave, projeção vocal ineficiente, compensação com ressonância nasal, intensidade vocal reduzida, secura laringofaríngea, dor na região laringofaríngea, dificuldade para falar, odinofonia, ardência ao falar, odinofagia, dor/tensão na musculatura de cintura escapular e cervical, esforço fonatório, necessidade de clareamento/ limpeza laríngea, cansaço para falar, dor na musculatura da face, cansaço corporal.

Não há dúvidas com relação ao reconhecimento dos sinais e sintomas exposto na escala EAFV, no Protocolo DVRT, no entanto, com relação a EAFV, protocolo utilizado na presente pesquisa, alguns questionamentos foram surgindo durante o estudo, trazendo ao contexto da análise questões não contempladas quando tratamos os dados individualmente.

A escala EAFV em seu conjunto oferece subsídios para uma análise individual? Contempla os indivíduos que por ventura assinalam na escala os números de 3-7 e 8-10? Ou essas respostas são camufladas por pontuações menores, no caso 0-2? Estaria dando um resultado falso-positivo? Poderia desenvolver fórmulas estatísticas de análise para os sintomas positivos da fadiga vocal, atribuindo-lhes pesos proporcionais e probabilidade de níveis de comprometimento da fadiga vocal, tendo como resultado um algoritmo, que não só retrata o sintoma do momento de aplicação da escala, mas que também permita fazer uma projeção profilática para o futuro laboral do profissional?

Por outro lado, os resultados do ITDV, elencam os sinais e sintomas mais assinalados pelos profissionais no seu cotidiano. Observa-se que os resultados explícitos na Tabela 4, tanto no grupo feminino como no grupo masculino corroboram com outras pesquisas, a exemplo, Cielo *et al.* (2015), Silva *et al.* (2016), relatam que

os sintomas vocais mais encontrados nesta categoria são rouquidão, fadiga vocal, voz fraca, falha na voz, dor ou desconforto ao falar, garganta seca, pigarro, tosse persistente, dificuldade de projetar a voz. Esses sintomas são sinais de abuso vocal ou uso intensivo da voz em condições inapropriadas de trabalho, que podem contribuir para o aparecimento de uma doença ocupacional.

Embora, os dados registrados evidenciam um número maior de sintomas no grupo feminino, no conjunto, tomando por base a amostra de trinta profissionais 46,66% dos profissionais relatam sintomas de fadiga vocal.

5 CONCLUSÃO

Os protocolos utilizados evidenciaram baixa significância entre as médias de idade e experiência docente e sinais e sintomas da fadiga vocal nos professores universitários, sendo que o ITDV foi positivo, para 46,66% profissionais e negativo para 53,34% profissionais, tendo maior evidencia no sexo feminino com 58,33 %; no sexo masculino, com maior representatividade na amostra com 38,88% obtiveram acima de cinco pontos e 61,11% não apresentaram sinais e sintomas da fadiga vocal.

Dos sintomas, os mais citados pelos entrevistados foram: pigarro e rouquidão (80%), tosse seca (70%) voz grossa e garganta seca, (60%) cansaço ao falar (40%), falha na voz e tosse com secreção (30%), perda da voz , dor ao falar e dor ao engolir (20%) e secreção na garganta (10%).

A EAFV, em sua análise estatística expõem diferenças entre o grupo pré e pós aula no que se refere à percepção auditiva e tátil cinestésica do grupo feminino. Tanto o ITDV como a EAFV e EVA sinalizam uma maior percepção dos sintomas vocais pelas mulheres.

A pesquisa necessita de avaliação objetiva para melhor análise dos sintomas e de estudo comparativo entre os resultados da avaliação subjetiva da voz, podendo, portanto, trazer novas perspectivas de análises e elaboração de programas com estratégias que viabilizem ao professor universitário do método tradicional, condições de manter a saúde vocal no decorrer da vida e trajetória ocupacional.

Sugere-se que na análise dos dados da EAFV sejam também levados em consideração os sinais e sintomas da fadiga vocal que não se mostram representativos na análise estatística.

REFERÊNCIAS

BEHLAU, M. **Voz. O Livro do Especialista**. v. 1. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda, 2001.

Bernardo Massa LD, et al. Síndrome de Burnout *em* professores universitários. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**. 2016 maio/ago.;27(2):180-9.

BISERRA, M. P.; GIANNINI, S. P. P.; PAPARELLI, R.; FERREIRA, L. P. Voz e trabalho: estudo dos condicionantes das mudanças a partir do discurso de docentes. **Saúde e sociedade**, v. 23, n. 3, p. 966- 978, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho – DVRT** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.42 p.

BRITO, Aline Ferreira. **Distúrbio de voz e Síndrome de Bournot em docentes**. 2015. 68 f. Dissertação (Mestrado)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo- PUC, São Paulo, 2015.

CIELO, C. A. Qualidade de vida em voz, avaliação perceptivoauditiva e análise acústica da voz de professoras com queixas vocais. **Audiology- communication Research**, v. 20, n. 2, 2015.

FERREIRA, L. P. et al. Distúrbio de voz e trabalho docente. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 4, 2016.

FERREIRA, L. P. et al. Voz do professor: fatores predisponentes para o bem-estar vocal. **Revista Distúrbio Comunicação**, v. 24, n. 3, p. 379- 387, 2012.

GAMPEL- TICHAVER, D. **Envelhecimento e voz: características principais e repercussão social**. 2007. 126 f. Dissertação (Mestrado)- Pontifícia Universidade Católica- PUC, São Paulo, 2007.

GIANNINI, Susana Pimentel Pinto; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira; FERREIRA, Léslie Piccolotto. Questionário Condição de Produção Vocal - Professor: comparação entre respostas em escala Likert e em escala visual analógica.

CoDAS, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 53-58, Feb. 2016 access on 05 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20162015030>.

KASAMANA, S. T.; BRASOLOTTO, A. G. Percepção vocal e qualidade de vida. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 19, n. 1, 2007.

LUCHESI, K.; MOURÃO, L. F.; KITAMURA, S. Ações de promoção e prevenção à saúde vocal de professores: uma questão de saúde coletiva. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 6, p. 945- 953, 2010.

PELLICANI, A. **Escala Brasileira de Autopercepção da Fadiga Vocal**. Universidade Federal de Sergipe, 2017.

PELLICANI, A. D.; RICZ, H. M. A.; RICZ, L. N. A. Phonatory function after prolonged voice use in brazilian woman. **CoDAS**, v. 27, n. 4, p. 392-399, 2015.

PELLICANI, Ariane Damasceno. **Comportamento vocal e estresse em professores antes e após o uso prolongado da voz avaliados no ambiente ocupacional**. 2017. Tese (Doutorado)- Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

ROY, N. *et al.* Distúrbios da voz em professores e na população em geral: efeitos sobre o desempenho no trabalho, frequência e futuras escolhas de carreira. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 47, n. 3, p. 542- 551, 2004.

SERVILHA, E. A. M.; ARBACH, M. P. Avaliação do Efeito de Assessoria Vocal com Professores Universitários. **Distúrbios da Comunicação**, v. 25, n. 2, 2013.

SERVILHA, E. A. M.; COSTA, A. T. F. Conhecimento vocal e a importância da voz como recurso pedagógico na perspectiva de professores universitários. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 1, p. 13-26, 2015.

SILVA, G. J. *et al.* Sintomas vocais e causas autorreferidas em professores. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 1, p. 158-166, 2016.

SOUZA, C. S. S.; IGELSIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras para métodos a métodos de ensino tradicionais – aspectos adicionais – aspectos gerais. **Revistas USP**, v. 47, n. 3, p. 284- 292, 2014.

SOUZA, L. B. **Atuação Fonoaudiológica em voz**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. 420 p.

ZAMBOM, F. *et al.* Eficiência e valores de corte do Perfil de Participação e Atividades Vocais para não professores e professores. **CoDAS**, v. 27, n. 6, 2015.

ANEXOS

Anexo I Parecer do Comitê de Ética

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>								
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP								
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA								
Título da Pesquisa: VOZ DO PROFESSOR: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO								
Pesquisador: RODRIGO DORNELAS DO CARMO								
Área Temática:								
Versão: 1								
CAAE: 89992318.2.0000.5546								
Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE								
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio								
DADOS DO PARECER								
Número do Parecer: 2.704.422								
Apresentação do Projeto:								
O estudo será realizado na Universidade Federal de Sergipe (UFS) nos campus de saúde dos municípios de Lagarto e São Cristóvão, no período de junho/2018 a março/2019, e versará sobre a voz dos professores que adotam como modelo de ensino as metodologias ativas: método PBL e o método tradicional. O método de pesquisa será comparativo com amostra não probabilística, permeado pelo método quantitativo. A amostra será composta por 60 docentes com dedicação exclusiva da UFS.								
Objetivo da Pesquisa:								
Comparar a qualidade vocal por meio da autopercepção e avaliação vocal de professores e professoras do ensino superior em metodologias de ensino aprendizagem distintas: ativa e tradicional.								
Avaliação dos Riscos e Benefícios:								
Os riscos aos participantes não aparecem no projeto nem no TCLE. São citados benefícios indiretos aos participantes. Nas informações Básicas do Projeto, os pesquisadores apresentam riscos mínimos, mas não diz quais são eles nem a maneira de contorná-los.								
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:								
Pesquisa relevante. O estudo em questão será realizado na Universidade Federal de Sergipe nos campus de saúde dos municípios de Lagarto e São Cristóvão, no período de junho/2018 a								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Endereço: Rua Cláudio Betebe s/nº</td> <td style="border: none;">CEP: 49.060-110</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Bairro: Senador</td> <td style="border: none;">Município: ARACAJU</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">UF: SE</td> <td style="border: none;">E-mail: cephu@ufs.br</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Telefone: (79)3194-7208</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	Endereço: Rua Cláudio Betebe s/nº	CEP: 49.060-110	Bairro: Senador	Município: ARACAJU	UF: SE	E-mail: cephu@ufs.br	Telefone: (79)3194-7208	
Endereço: Rua Cláudio Betebe s/nº	CEP: 49.060-110							
Bairro: Senador	Município: ARACAJU							
UF: SE	E-mail: cephu@ufs.br							
Telefone: (79)3194-7208								
Página 01 de 03								

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.704.422

março/2019, e versará sobre a voz dos professores que adotam como modelo de ensino as metodologias ativas: método PBL e o método tradicional. O método de pesquisa será comparativo com amostra não probabilística, permeado pelo método quantitativo. A amostra será composta por 60 docentes da Universidade Federal de Sergipe, com professores do campus acima citados e que adotam respectivamente modelos de ensino distintos: metodologias ativas e ensino tradicional.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto adequada. Sem anuência(s) dos departamentos ou área maior onde os professores participantes serão contatados. TCLE em formato inadequado de acordo com o preconizado pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Cronograma e orçamento simplificados, tendo em vista que a pesquisa se dará em dois campus diferentes.

Recomendações:

Recomendamos:

- que sejam submetidas as anuências institucionais para realização do contato e pesquisa com os participantes, já que a pesquisa alcançará professores de fora do departamento de fonoaudiologia;
- que o TCLE seja adequado para o formato de convite, com inclusão dos benefícios diretos e/ou indiretos, os riscos e a maneira que as pesquisadoras irão contorná-los caso aconteçam durante a pesquisa;
- havendo dúvidas, favor averiguar sobre orientações na página cep.ufs.br para melhor compreensão e atendimento do solicitado, como base na Resolução 466/2012.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Este parecer está considerado pendente para o atendimento às recomendações acima.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1139374.pdf	18/05/2018 13:36:45		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.doc	18/05/2018 13:36:16	RODRIGO DORNELAS DO CARMO	Aceito
TCLE / Termos de	TCLE.doc	18/05/2018	RODRIGO	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº
 Bairro: Senador CEP: 49.060-110
 UF: SE Município: ARACAJU
 Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cep@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.704.422

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	13:35:00	DORNELAS DO CARMO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	18/05/2018 13:34:41	RODRIGO DORNELAS DO CARMO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 11 de Junho de 2018

Assinado por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº
Bairro: Senador CEP: 49.060-110
UF: SE Município: ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cepfu@ufs.br

Anexo II



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO CARTA DE INFORMAÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo comparar a qualidade vocal por meio da autopercepção e avaliação vocal de professor do ensino superior em metodologias de ensino distintas, na Universidade Federal de Sergipe, no campus de saúde dos municípios de Lagarto e São Cristóvão.

A coleta de dados dar-se-á posterior autorização do Comitê de Ética, com duração de 3 (três) meses. Será realizada por duas acadêmicas Ana Lucia Rodrigues dos Santos (matricula: 201500290416), do Curso de Fonoaudiologia da referida Universidade e orientada pelo Professor Dr Rodrigo Dornelas.

Ao realizar a comparação da qualidade vocal dos professores, a pesquisa em questão pode trazer novas propostas e ações que envolvam estratégias de saúde vocal, além de divulgar serviços da área de Fonoaudiologia para os professores da instituição.

A qualquer momento, o participante poderá retirar seu consentimento de participação da pesquisa se assim o quiser. No entanto, havendo o consentimento, o participante terá a garantia de que seus dados não serão identificados e suas informações, bem como suas avaliações serão mantidas em sigilo. Não haverá custos financeiros nas avaliações.

Qualquer dúvida e/ou reclamações poderão ser realizadas diretamente no Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, Campus de Lagarto, pelo telefone: (79)98103-1455, anaufsfono@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**Comitê de Ética Profissional – CEP**

Normas e Diretrizes regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Res. CNS 466/2012

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a)

_____, portador do RG _____, após leitura minuciosa da CARTA DE INFORMAÇÃO, devidamente explicada pelos profissionais em seus detalhes, ciente dos procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do conteúdo da pesquisa, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, concordando em participar da pesquisa proposta.

Por estarem de acordo assinam o presente Termo.

Lagarto, SE, _____ de _____ 2018

Assinatura do Participante

Acadêmica

Professor Orientado

Anexo III



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

PROTOCOLO ITDV – ÍNDICE DE TRIAGEM DE DISTÚRBIO DA VOZ

Marque um “x” na opção que melhor descreve a frequência com que você tem os sintomas abaixo:

Nº	Sintomas	Nunca	Raramente	Às vezes	Sempre
01	Rouquidão				
02	Perda da voz				
03	Falha na voz				
04	Voz grossa				
05	Pigarro				
06	Tosse seca				
07	Tosse com secreção				
08	Dor ao falar				
09	Dor ao engolir				
10	Secreção na garganta				
11	Garganta seca				
12	Cansaço ao falar				

Escore ITDV: _____ (1 ponto para cada resposta às vezes e sempre)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

Anexo IV

Escala Brasileira de Auto-percepção da Fadiga Vocal

Autora: Ariane Pellicani



ESCALA BRASILEIRA DE AUTO-PERCEPÇÃO DA FADIGA VOCAL
 Profa. Ariane Pellicani
 Doutoranda em Ciências Médicas pela FMRP-USP
 Docente da área de voz da Universidade Federal de Sergipe- Campus Lagarto



Nome: _____ Data: __/__/__

Telefone: (____) _____ Profissão: _____

Gênero: _____

Momento: () Antes () Após uso prolongado da voz () Avaliação única

Esta escala tem como objetivo avaliar o grau da fadiga vocal. Leia com atenção e siga as tarefas abaixo:

- 1- Para observar como sua voz está neste momento, inspire e solte o ar fazendo o som da vogal /a/ de forma contínua. Depois, inspire novamente e em seguida, conte de 1 a 10.
- 2- Tente perceber como está a sua voz agora, se há mudança no som e na sensação ao emitir a voz.
- 3- Agora, as afirmativas agora apresentam alguns possíveis sintomas que você pode estar apresentando neste momento. Leia as afirmativas e responda o quanto o sintoma está lhe incomodando neste momento. Para facilitar, observe que quanto mais escura é a cor, mais forte é o incômodo causado pelo sintoma.



4 - Lembre-se que, se você não sente o sintoma, ele é ZERO. Só atribua uma nota quando afirmação demonstrar a existência do sintoma

	Após fazer o som do /a/, contar de 1 até 10 e avaliar minha voz:	Não	Se sim, quanto?									
			LEVE		MODERADA					INTENSA		
1ª	Sinto que minha voz está rouca	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2ª	Agora, tem ar saindo da minha voz enquanto eu falo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3A	O som da minha voz está falhando.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4A	Neste momento, estou com a sensação que a voz está mais fina que o normal.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5A	Agora, a voz está mais grossa que o comum para mim.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6A	Sinto minha voz presa na garganta.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7A	Parece que a voz está saindo pelo nariz.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8A	Minha voz está fraca.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9TC	Sinto minha garganta seca.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10TC	Minha garganta dói mesmo quando estou quieto.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11TC	Devido ao cansaço vocal, estou com dificuldade em iniciar e manter a minha fala.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12TC	Dói enquanto eu falo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13TC	Neste momento, sinto ardência e queimação na garganta enquanto falo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14TC	Tenho dor ao engolir a saliva	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15TC	Percebo dor e tensão na musculatura dos ombros e pescoço	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16TC	Prediso me esforçar para a voz sair e continuar minha fala.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17TC	É necessário tossir e pigarrear constantemente para limpar a garganta.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18TC	Sinto cansaço para falar.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19TC	Enquanto converso, percebo que meu rosto está doendo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20TC	Meu corpo inteiro está cansado.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*A- Categoria auditiva / *TC – Categoria tátil cinestésica

Elaborado por Profa. Ms. Ariane Damasceno Pellicani. Universidade Federal de Sergipe- Campus Lagarto. Versão atualizada em 2017. Pós avaliação semântica por fonoaudiólogos especialistas.

ANÁLISE- ESCALA BRASILEIRA DE AUTO-PERCEPÇÃO DA FADIGA VOCAL

- Por categoria: tem como objetivo conhecer a categoria de maior impacto ao indivíduo.
 - Auditiva:** somar os valores atribuídos pelo indivíduo nas questões de 1A a 8A e dividir por 80.
Valores de referência: 0 – normal → 0,1 a 0,2 – leve → 0,3 a 0,7 – moderado → maior ou igual a 0,8 – severo
 - Tátil-cinestésica:** somar os valores atribuídos pelo indivíduo nas questões 9TC a 20TC, em seguida, dividir por 120.
Valores de referência: 0 – normal → 0,1 a 0,2 – leve → 0,3 a 0,7 – moderado → maior ou igual a 0,8 – severo