

## Nesta Edição

Editorial.....	1
Resumos de trabalhos.....	2 e 3
Aconteceu e Acontece.....	4

No **SITE DO LABORVOX**  
você encontra:

Eventos que estão por vir;  
Resumos dos trabalhos científicos produzidos pelo grupo;  
Todas as edições do Jornal Voz Ativa;  
Seminário de Voz;  
Mostra de Estudos e Pesquisas sobre Voz;  
Dia da Voz;  
Dia do Professor;  
Notícias e Mensagens;  
Data de defesas;  
E muitos vídeos interessantes!

[www.pucsp.br/laborvox](http://www.pucsp.br/laborvox)

Publicação do LaborVox  
da PUC-SP

Programa de Estudos  
Pós-Graduados em Fonoaudiologia  
ISSN: 1806-5872

Edição: Léslie Piccolotto Ferreira.  
Conselho Editorial: Léslie Piccolotto  
Ferreira, Marta Assumpção de Andrada e Silva,  
Priscila Haydée de Souza, Andréia Ester Puhl,  
Wilson Gava Júnior.

Jornalista responsável: Érika Soares de Almeida  
Martins - Mtb09411.

Periodicidade: trimestral.  
Endereço: Rua Ministro Godoy, 969  
4º andar - Sala 13  
CEP: 05015-000  
Perdizes - São Paulo.

## EDITORIAL

Léslie Piccolotto Ferreira

Demos início ao ano de 2010 com novidades! A primeira é a participação do LaborVox na Virada da Saúde realizada dia 27 de fevereiro no Parque do Ibirapuera, em São Paulo, das 09:00 às 17:00 horas. Esse evento foi organizado pelos Conselhos de Saúde do Estado de São Paulo, com o objetivo de reunir profissionais, estudantes e usuários dos serviços de saúde na defesa da vida saudável da população. A segunda: firmamos uma parceria entre o LaborVox e a UNESP-Marília, esta representada pelos Prof. Lourenço Chacon e Prof.a Eliana Fabron, e, nos dias 06/04 e 01/06, das 19:00 às 20:30 horas, vamos nos reunir por meio de videoconferência, para discutir, respectivamente com a Prof.a Sandra Madureira e a Prof.a Izabel Viola, questões relacionadas à expressividade! Os interessados poderão entrar em contato com [laborvox@pucsp.br](mailto:laborvox@pucsp.br). Estamos ainda organizando o nosso Seminário e Mostra que em breve serão divulgados! Continuem acompanhando nossas atividades, acessando o nosso site [www.pucsp.br/laborvox](http://www.pucsp.br/laborvox), twitter <http://www.twitter.com/laborvox> e youtube <http://www.youtube.com/laborvox>. Até o próximo, com mais novidades!

## Virada da Saúde



# ANÁLISE DE REPRODUTIBILIDADE DA AUTORREFERÊNCIA DE CARACTERÍSTICAS VOCAIS DO QUESTIONÁRIO CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO VOCAL – CPV

Adriana Oliveira Esteves

Pontifícia Universidade Católica – Fonoaudiologia – PUC-SP, 2010

Dissertação de Mestrado

Orientadora: Leslie Piccolotto Ferreira

No Brasil, não existem instrumentos para avaliar a condição de produção vocal do professor, devido a isto, desde 1999, vem sendo construído um instrumento, a partir das queixas destes profissionais, que se propõe a suprir esta necessidade. Para tanto, é necessário constatar a reprodutibilidade da autorreferência da dimensão dos aspectos vocais do questionário denominado Condições de Produção Vocal do Professor (CPV-P). Verificar se um participante ao relatar que possui sintomas como: rouquidão, cansaço ao falar, falha na voz, entre outros, irá confirmar estas queixas vocais em um determinado tempo depois.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a reprodutibilidade das questões referentes à dimensão vocal, que fazem parte do instrumento CPV-P.

Para isso foi realizado um estudo transversal observacional com o objetivo de proceder ao teste de reprodutibilidade de uma das dimensões do instrumento. A amostra foi por conveniência, recrutada de forma seqüencial, entre professoras com distúrbio de voz que procuraram tratamento fonoaudiológico em um hospital público da cidade de São Paulo. O questionário foi preenchido, em dois momentos, com intervalo de 15 dias entre as aplicações. As variáveis foram analisadas de forma descritiva e comparadas quanto à situação teste-reteste, por meio do teste Kappa ( $p < 0,05$ ), a fim de avaliar a concordância entre os resultados das duas aplicações do instrumento. A

população foi composta por 36 professoras da rede municipal de São Paulo, a maioria casada (47,2%), com escolaridade superior (91,7%), entre 11 e 20 anos de profissão (55,7%), que leciona em educação infantil (61,1%), mais de 40h semanais (27,8%), em apenas uma escola (58,3%) e com classe definida (80,6%).

Em relação aos sintomas vocais, a maior medida de confiabilidade foi voz grossa ( $k = 0,74$ ) e a menor, rouquidão ( $k = 0,52$ ). Quanto às sensações laringofaríngeas, a medida que apresentou maior índice de confiabilidade foi dor ao falar ( $k = 0,59$ ) e a menor, o pigarro ( $k = 0,36$ ). Em hábitos vocais no trabalho, o que apresentou maior medida de confiabilidade foi beber água durante a aula ( $k = 0,88$ ) e o que registrou menor medida de confiabilidade foi falar em lugar aberto ( $k = 0,41$ ). Nos aspectos vocais de natureza diversa, o maior índice de confiabilidade registrado foi faltar ao trabalho por problemas de voz ( $k = 0,86$ ) e o que apresentou menor índice foi ter recebido orientação sobre saúde vocal ( $k = 0,54$ ).

Os resultados indicaram que a dimensão dos aspectos vocais do questionário (CPV-P) obteve, no estudo de reprodutibilidade teste-reteste, nível de concordância entre regular e ótimo. A maioria dos coeficientes Kappa, para os itens analisados do questionário, foram acima de 0,50 e os resultados indicaram que estes e sintomas/sensações e hábitos são confiáveis para uso em estudos epidemiológicos.

## ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO NOS DISTÚRBIOS DE VOZ

Gisele Oliveira

Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, 2009

Tese de Doutorado

Orientadora: Profa Dra Mara Behlau

Co-orientadora: Latife Yazigi

O objetivo do presente estudo é pesquisar estratégias de enfrentamento em indivíduos com queixa vocal e verificar a relação dos tipos de estratégias com queixa vocal e sintomas vocais, auto-avaliação da voz, análise perceptivo-auditiva, assim como estados de ansiedade, depressão e aspectos relacionados a lócus de controle e auto-estima.

Participaram 178 indivíduos, distribuídos em dois grupos: com e sem queixa vocal. O grupo com queixa vocal foi composto por 87 indivíduos, 19 homens e 68 mulheres, com idade média de 34,1 anos e o grupo sem queixa 91

indivíduos 29 homens e 62 mulheres, com idade média de 32,4 anos. Os seguintes procedimentos foram realizados: questionário de identificação e caracterização, auto-avaliação vocal, análise perceptivo-auditiva, Protocolo de Estratégias de Enfrentamento na Disfonias - PEED, Escala de Auto-estima de Rosenberg, Inventário de Depressão de Beck – BDI, Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE e Escala Multidimensional de Lócus de Controle de Levenson.

Os resultados mostraram que a média de sintomas do grupo com queixa foi 6,28 e do grupo sem queixa 1,27. Os sintomas

mais relatados pelo grupo com queixa foram rouquidão (81,6%), fadiga vocal (67,8%), pigarro e garganta seca (57,5) e os do grupo sem queixa foram rinite (26,4%), azia (20,9%) e coceira na garganta (18,7%). O tipo de queixa mais freqüente apresentou-se relacionado com modificações na qualidade vocal natural (73,6%). Na auto-avaliação, os grupos apresentaram diferenças estatisticamente significantes, sendo que o grupo com queixa apresentou maior ocorrência de voz razoável (46%). Na análise perceptivo-auditiva, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nas duas tarefas de fala, tanto para as médias como para o grau de desvio, com exceção do grau leve na tarefa de vogal. De acordo com as escalas de avaliação dos estados de ansiedade, depressão e aspectos relacionados a locus de controle e auto-estima, os grupos não apresentaram escores estatisticamente diferentes. Os escores do PEED foram estatisticamente diferentes nos dois grupos (Escore do grupo com queixa 51,86; do grupo sem queixa 23,18 -  $p < 0,001$ ), porém sem diferença entre os sexos. Os indivíduos com queixa vocal referem

utilizar mais estratégias com foco no problema (63,6%). No grupo com queixa vocal o PEED apresentou correlação positiva com a análise perceptivo-auditiva ( $p = 0,036$ ), escores do BDI ( $p = 0,006$ ) e do Inventário de Ansiedade Estado ( $p = 0,022$ ); e negativa com o locus de controle externo-acaso e poderosos ( $p = 0,001$ ). A análise de componentes principais do grupo com queixa vocal gerou 4 subescalas: busca de informação, suporte sócio-emocional, fuga-avoidância e auto-controle.

Com base nos resultados pode-se concluir que indivíduos com queixa vocal usam estratégias de enfrentamento variadas, em particular estratégias com foco no problema. O enfrentamento de um distúrbio de voz se correlaciona positivamente com a avaliação clínica da voz, com aspectos de depressão e ansiedade estado, e negativamente com locus de controle externo-acaso e externo-poderoso. O protocolo brasileiro proposto apresenta 10 itens e quatro subescalas: busca de informação, suporte sócio-emocional, fuga-avoidância e auto-controle.

## DIAGRAMA DE DESVIO FONATÓRIO NA CLÍNICA VOCAL

Glauicya Madazio

Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, 2009

Tese de Doutorado

Orientadora: Mara Suzana Behlau

O diagrama de desvio fonatório - DDF - é um dos instrumentos de avaliação acústica da voz, oferecido pelo programa VoxMetria, uma parceria da CTS Informática e do CEV. O DDF é um gráfico bidimensional que oferece uma representação gráfica das características vocais, baseado em quatro medidas acústicas, três delas relacionadas a diferentes aspectos da periodicidade do sinal e, uma quarta, relacionada ao componente de ruído da voz (GNE). Dentre outras modalidades de análise acústica, oferece a distribuição da voz no diagrama de desvio fonatório da emissão sustentada de uma vogal.

O objetivo deste estudo foi identificar quais as características discriminatórias do diagrama de desvio fonatório em vozes predominantemente adaptadas, rugosas, soprosas e tensas, em indivíduos adultos.

Para isso foram analisadas 196 amostras vocais da vogal /ε/ sustentada de indivíduos adultos, divididas em dois grupos, 163 com alteração vocal e 33 sem alteração vocal. As amostras foram submetidas a dois tipos de avaliação, a perceptivo-auditiva e a acústica. A avaliação perceptivo-auditiva concentrou-se na identificação do tipo de predominância da qualidade vocal - adaptada, rugosa, soprosa ou tensa, e no grau de alteração da qualidade alterada, por meio da escala analógico-visual e sua correspondência numérica. A análise acústica do sinal vocal foi realizada no programa VoxMetria (CTS Informática) e abrangeu a configuração da distribuição das amostras vocais no diagrama de desvio fonatório quanto à área de normalidade, densidade, forma e localização nos quadrantes, e a extração de medidas acústicas como freqüência fundamental, jitter, shimmer, correlação e GNE.

Os resultados mostram que houve diferença significativa na localização das amostras vocais em relação à área de normalidade do diagrama, sendo que 100% (33) das vozes adaptadas encontraram-se dentro da área e 69,3% (113) das alteradas fora dela ( $p < 0,001$ ). Vozes adaptadas apresentaram densidade concentrada (78,8%, 26) com diferença significativa das vozes alteradas ( $p < 0,001$ ), que apresentaram densidade

ampliada (56,4%, 92). Em relação ao tipo de voz, todas as vozes adaptadas localizaram-se no quadrante inferior esquerdo, 45% (27) das rugosas no quadrante inferior direito, 52,6% (30) das soprosas no superior direito e 54,3% (25) das tensas no inferior esquerdo. Quanto ao grau de severidade da alteração vocal, das 16 vozes alteradas avaliadas com grau 1, 93,8% (15) localizaram-se no quadrante inferior esquerdo. As vozes classificadas com grau 3 de severidade dividiram-se entre os quadrantes inferior e superior direitos. Dos desvios vocais intensos, 80% (8) localizaram-se no quadrante superior direito. O quadrante inferior esquerdo concentrou vozes avaliadas na escala analógico-visual até 35,5mm (grau 1) e algumas de 35,5 a 50,5mm (grau 2). As vozes com grau 3 de alteração distribuíram-se nos quadrantes inferior direito, superior esquerdo e superior direito, sendo que neste localizaram-se as vozes com pior grau de severidade. Os valores de jitter e shimmer diferenciaram as vozes tensas das rugosas ( $p < 0,021$  e  $p = 0,0032$ ; respectivamente) e das soprosas ( $p = 0,021$  e  $p = 0,005$ , respectivamente). O GNE também diferenciou as vozes tensas das rugosas ( $p = 0,003$ ) e das soprosas ( $p < 0,002$ ), além de diferenciar vozes rugosas e soprosas ( $p < 0,001$ ). A correlação entre F0 e os demais parâmetros acústicos não foi significativa e a qualidade da correlação foi péssima: jitter ( $p = 0,257$ ; -8,9%), shimmer ( $p = 0,158$ ; -11,2%), correlação ( $p = 0,285$ ; 8,4%) e GNE ( $p = 0,790$ ; -2,1%).

Desta forma, o diagrama de desvio fonatório diferenciou vozes adaptadas e vozes alteradas. Vozes adaptadas localizaram-se dentro da área de normalidade e, a maioria das vozes alteradas, fora. Não houve relação entre tipo de voz, densidade e forma no diagrama. A distribuição das vozes nos quadrantes relacionou-se com o tipo e o grau de severidade da alteração da voz. O GNE foi o único parâmetro acústico capaz de diferenciar os três tipos de vozes alteradas.

# O QUE ACONTECEU

## Virada da Saúde

Fonoaudiologia da PUC-SP, unida ao CRFa

Priscila Haydée - pesquisadora do Laborvox

O evento Virada da Saúde (27 de fevereiro) foi um ato político, que mobilizou os Conselhos Regionais de Serviço Social, Fonoaudiologia, Biomedicina, Óptica e Optometria, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Farmácia, Enfermagem e Psicologia contra algumas ementas do Ato Médico, que impedem a livre atuação de tais profissões.

Desde cedo, o Parque Ibirapuera, esteve bem movimentado. Representantes dos conselhos foram ao palco, localizado próximo à Marquise, conversar sobre o Ato Médico. Cerca de 20.000 pessoas passaram por lá o dia todo.

Os alunos de graduação da PUC-SP, juntamente aos alunos de pós-graduação, mestrado e doutorado, e membros do grupo LABORVOX, organizaram diversas atividades para a população que visitou o estande do Conselho Regional de Fonoaudiologia. Dentre as atividades, tivemos Oficinas de História para Crianças e Jogos Vocais, com o auxílio dos programas Speech Pitch e Jogos Vocais, em dois notebooks disponíveis, projetados em datashow cedido pelo CRFa.

As professoras da PUC-SP, Léslie Piccoloto Ferreira, Vera Teixeira, Cecília Moura e Zuleica Camargo estiveram presentes no evento, organizando as atividades de seus alunos e orientandos.

Não foi só a PUC a participar das atividades! Tivemos a satisfação de ver os colegas da Universidade de Guarulhos, assim como representantes de São José do Rio Preto e CRFa, desenvolvendo atividades neste dia! Um violonista embalou um coral de fonoaudiólogos e pacientes a entoar músicas como "Fácil", do grupo Jota Quest.

Esperamos que o evento tenha mobilizado muitas pessoas nessa luta para preservar a autonomia dessas profissões que tanto se dedicaram e se dedicam por uma atuação científica, séria e de responsabilidade.



# ACONTECE ACONTECE ACONTECE

## Videoconferência entre GPEL/UNESP e LABORVOX/PUC-SP

As videoconferências acontecerão nos dias 06 de abril e 01 de junho, com palestras das Profas Dras Sandra Madureira e Izabel Viola, falando sobre Expressividade!

As apresentações terão início às 19 horas e contarão com discussões dos organizadores, Prof Lourenço Chacon, Profa Eliana Maria Gradim Fabron, Profa. Leslie Piccolotto Ferreira e Profa Marta Assumpção Andrada e Silva. Fique atento ao nosso site, twitter ou cadastre-se em nossa mala direta para receber mais informações sobre o evento!  
Jornada de Fisioterapia e Fonoaudiologia da PUC-SP

