

# Dissertações

## Estudo da audição de um grupo de ferroviários do estado de São Paulo

Katarine Menezes da Costa

Data: 10/05/2010

Bolsa CAPES II

Orientador: Iêda Chaves Pacheco Russo

Banca: Ana Claudia Fiorini [PUC/SP]

Daniela Gil [UNIFESP]

[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=11152](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=11152)

**Introdução:** Toda população direta ou indiretamente depende dos transportes públicos para a melhoria do trânsito e, com o crescimento acelerado das grandes cidades, só e possível atender essa demanda, por intermédio do transporte ferroviário. No desempenho de sua função estes profissionais podem apresentar diversos problemas de saúde e dentre eles, a deficiência auditiva. **Objetivo:** Este trabalho visa estudar a prevalência de alterações auditivas em um grupo de ferroviários do Estado de São Paulo e verificar a relação entre os resultados da avaliação audiométrica e hábitos de lazer desta população. **Método:** Foram avaliados 98 trabalhadores ferroviários, do sexo masculino, com idade entre 18 e 50 anos e com o tempo de profissão entre dez e 25 anos. Os sujeitos responderam a uma anamnese e realizaram uma audiometria tonal. Os audiogramas foram classificados segundo o critério de grupos sugerido por Fiorini (1994). **Resultados:** Do total de exames realizados, 57 sujeitos (58,2%) apresentaram audiogramas dentro dos padrões de normalidade (Grupo 1) e 41 sujeitos (41,8%) foram classificados como tendo audiogramas sugestivos de PAIR (Grupo 2). Dentre os 57 audiogramas do Grupo 1 (100%), 32 (56,1%) foram classificados como dentro dos padrões de normalidade, com entalhe unilateral; 18 (31,6%) foram classificados como dentro dos padrões de normalidade, com entalhe bilateral e 7 (12,3%) apresentaram audiograma dentro dos padrões de normalidade. Dos 41 audiogramas do Grupo 2 (100%), 32 (78%) foram sugestivos de PAIR bilateral e 9 (22%) de PAIR unilateral, sendo que as orelhas contralaterais apresentaram audição dentro dos padrões de normalidade. O maior comprometimento auditivo foi encontrado nas frequências de 4 kHz e 6kHz. As variáveis qualitativas: tempo de profissão (0,022) e exposição anterior a ruído (0,046) influenciaram estatisticamente os resultados da avaliação audiométrica. **Conclusões:** A prevalência de alterações auditivas na população estudada foi de 41,8% e não houve diferença estatisticamente significante entre os resultados da avaliação audiométrica e os hábitos de lazer.

## Relação entre distúrbio de voz e trabalho em um grupo de agentes comunitários de saúde do município de São Paulo

Fabiana Gonçalves Cipriano

Data: 11/06/2010

Bolsa CAPES II

Orientador: Leslie Piccolotto Ferreira

Banca: Emilse Aparecida Merlin Servilha [PUCCAMP]

Regina Maria Giffoni Marsiglia [PUC/SP]

[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=11400](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=11400)

**Introdução:** O adocimento vocal tem levado diversas categorias profissionais a situações de afastamento e incapacidade para o trabalho, o que implica em custos financeiros, pessoais e sociais. Os trabalhadores destacados para esta pesquisa foram os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), uma vez que sua atividade laboral apresenta particularidades que os tornam mais suscetíveis ao comprometimento do bem-estar vocal. Parte-se da hipótese de que há associação entre o desenvolvimento do distúrbio de voz, no ACS, e as adversidades presentes no ambiente e na organização do seu trabalho. **Objetivo:** Analisar a relação entre distúrbio de voz e trabalho, em um grupo de ACS. **Método:** Participaram desta pesquisa 65 ACS atuantes na região Leste do município de São Paulo. Como instrumento para a coleta de dados, elegeu-se a adaptação do questionário Condições de Produção Vocal – Professor (CPV-P), que contou com 40 questões, divididas em quatro partes, a saber: Identificação da Unidade Básica de Saúde (questões 1 a 4); Identificação do Entrevistado (questões 5 a 9); Situação Funcional (questões 10 a 38) e Aspectos Vocais (questões 39 e 40). Os resultados foram duplamente digitados, e submetidos à análise estatística (teste paramétrico Qui-quadrado) para verificar: a frequência autorreferida de distúrbio de voz, no presente e/ou no passado; a frequência de sintomas vocais atuais; a associação entre os três sintomas vocais atuais mais citados e os aspectos do ambiente e da organização do trabalho. Foram considerados significativos os valores de p com nível  $\leq 5\%$  (0,050). O programa estatístico utilizado foi o Stata 8.0. **Resultados:** Dos 65 (100%) ACS pesquisados, 37 (56,9%) autorreferiram apresentar, no presente e/ou no passado, distúrbio de voz. Os sintomas vocais atuais mais citados foram: garganta seca (40 – 61,5%), cansaço ao falar (35 – 53,9%) e ardor na garganta (33 – 50,8%). Houve associação significativa entre: levar trabalho para casa, roubo de objetos pessoais, intervenção da polícia, violência contra os funcionários e o sintoma vocal garganta seca ( $p=0,012$ ,  $p=0,021$ ,  $p=0,027$  e  $p=0,033$ , respectivamente); não ter tempo para desenvolver todas as atividades, levar trabalho para casa, dificuldade para sair do trabalho, móveis inadequados, esforço físico intenso, roubo de material da UBS, manifestação de racismo e o sintoma vocal cansaço ao falar ( $p=0,023$ ,  $p=0,043$ ,  $p=0,019$ ,  $p=0,040$  e  $p=0,023$ , respectivamente); poeira, insatisfação no trabalho, estresse no trabalho, depredações, problemas com drogas e o sintoma vocal ardor na garganta ( $p=0,001$ ,  $p=0,014$ ,  $p=0,018$ ,  $p=0,018$  e  $p=0,011$ , respectivamente). **Conclusões:** Com base nos resultados obtidos, a hipótese inicial de associação entre o

desenvolvimento do distúrbio de voz entre os pesquisados e as adversidades presentes no ambiente e na organização do seu trabalho foi confirmada. Assim, acredita-se que estes achados possam contribuir para que o fonoaudiólogo amplie o seu conhecimento acerca do processo de trabalho dos ACS, além de fornecer subsídios importantes para o planejamento de ações voltadas ao bem-estar vocal desta população.

**Mulheres obesas: características vocais e medidas fonatórias**

*Débora Cardoso Rossi*

**Data:** 27/07/2010

**Bolsa CAPES II**

**Orientador:** Marta Assumpção de Andrada e Silva

**Banca:** Adriano Namó Cury [FCMSCSP]

Leslie Piccolotto Ferreira [PUC/SP]

[http://www.sapiencia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=11399](http://www.sapiencia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=11399)

**Introdução:** a obesidade grau III está associada a transtornos de saúde, respiratórios e de motricidade orofacial. **Objetivo:** descrever as características vocais e as medidas fonatórias de um grupo de mulheres obesas grau III. **Método:** a amostra foi composta por dois grupos, o de estudo (GE), composto por 30 mulheres, entre 25 e 45 anos, obesas grau III candidatas a cirurgia bariátrica. O grupo controle (GC) foi selecionado por pareamento com mulheres de faixa etária próxima, sem sinal e/ou sintoma vocal e com o índice de massa corpórea (IMC) dentro da normalidade. A pesquisa foi realizada com voluntárias da cidade de Belo Horizonte (MG) e no grupo GE todas eram atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de Belo Horizonte (MG). A gravação foi composta por: vogais /a/, /é/ e /i/ sustentadas em tom habitual, fala encadeada com meses do ano e a leitura de uma frase padronizada. A avaliação perceptivo auditiva da voz foi realizada por juízes e a acústica por meio do programa PRAAT. Foi extraído da frase padronizada a média da frequência fundamental (f0), a variação de f0 e a média da intensidade, além da média de f0 do segmento /a/ da palavra aves e a média da f0 da vogal /a/ sustentada aferidas pelo programa. Para o tempo máximo de fonação (TMF) foram medidas as emissões prolongadas de /a/, /i/, /s/ e /z/. Para analisar os dados foi aplicada uma estatística descritiva, o teste T e o de Mann-Whitney. **Resultados:** nos resultados da avaliação perceptivo auditiva, no GE foi verificado na maioria do grupo: pitch médio para agudo, loudness considerado não adequado (forte ou fraco), ressonância variada, mas sem equilíbrio e escala GRBASI, com grau geral (G) igual à zero. Na acústica foi obtido: médias da f0 superiores a 204Hz e média de f0 do segmento /a/ da palavra aves, menor que 204Hz. Nos valores do TMF, obteve-se: /s/ com valores menores que 19,7s, /z/ com valores inferiores a 18,5s e /a/ e /i/ com valores menores que 16,2 segundos. Os resultados encontrados, na análise acústica, para a maioria dos sujeitos, em todas as amostragens de fala, do GC foram: médias da f0 menores que 204Hz. Todos os valores do TMF do GC foram maiores que os do GE. No cruzamento do GE com o GC apresentaram significância estatística: a faixa estaria, peso e IMC, na acústica a média da intensidade e TMF. **Conclusão:** as mulheres obesas grau III, do grupo estudado, apresentaram como característica da voz: pitch médio para agudo, loudness inadequado e ressonância não equilibrada. Na acústica foi encontrado pro grupo frequência fundamental mais elevada e tempos máximos de fonação diminuídos.

**Frequência fundamental em um grupo de crianças mineiras na faixa etária entre 8 e 10 anos**

*Fernanda Catisani*

**Data:** 27/07/2010

**Bolsa CAPES II**

**Orientador:** Marta Assumpção de Andrada e Silva

**Banca:** Maria Teresa Rosângela Lofredo Bonatto [PL]

Zuleica Antonia de Camargo [PUC/SP]

[http://www.sapiencia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=11401](http://www.sapiencia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=11401)

**INTRODUÇÃO:** a faixa etária, entre 8 e 10 anos, é responsável pela maior incidência de alterações vocais. Dessa maneira, é importante a busca de uma padronização para os parâmetros acústicos da voz infantil, uma vez que esses podem auxiliar no diagnóstico da alteração de voz. **Objetivo:** investigar os valores da frequência fundamental (f0) em um grupo de crianças mineiras, de ambos os sexos, nas faixas etárias entre 8 e 10 anos, sem alteração vocal percebida auditivamente. **Método:** foram gravadas 251 crianças, de ambos os sexos, entre 8 e 10 anos de idade. Das quais foram excluídas: 43 por apresentarem alteração vocal, segundo a escala GRBASI e 9 por serem consideradas sujeitos outliers conforme a estatística. A amostra do estudo foi composta por 199 crianças, 104 meninos e 95 meninas. Para análise foi gravado: vogais [a, e, i] sustentadas, fala encadeada (contagem) e narração (fala semi-dirigida) de um livro infantil sem texto. A narração permitiu aferição da f0 por meio da repetição do vocábulo /amarelo/, com a seleção de 6 pulsos periódicos do segmento [a]. Para a análise acústica foi utilizado o software PRAAT 4.7 (versão 5,0). **Resultados:** a amostra geral apresentou valores da f0 de 235,51 Hz, 233,92 Hz para meninos e 237,25 Hz para meninas. Ao estratificar as idades, 8, 9 e 10 anos, das crianças, os meninos apresentaram, para cada faixa etária, respectivamente 242,20 Hz, 236,72 Hz e 225,88 Hz. Nas meninas foram encontrados 241,61 Hz para 8 anos, 233,88 Hz para 9 e 238,63 Hz para 10. Não houve diferença estatisticamente significativa da f0 em relação ao sexo e a idade. Entretanto, ao se comparar as idades no mesmo sexo, verificou-se a ocorrência de diferença estatisticamente significativa no sexo masculino para as faixas etárias de 8 e 10 anos. Também, foi possível constatar, que as meninas apresentaram valores de f0 mais elevados que os meninos. Assim como, o decréscimo de f0 com o aumento da idade em ambos os sexos. Os resultados foram condizentes com a média encontrada na literatura nacional e internacional de 236 Hz e 237 Hz. **Conclusão:** no grupo pesquisado de crianças, foram obtidos valores esperados de f0 para cada faixa etária. Não foram encontrados valores, estatisticamente significantes, entre os sexos e as idades. Embora, tenha sido verificada a redução dos valores da frequência fundamental com o aumento da idade.

**Tabagismo e ingestão alcoólica: prevalência em professores, teleoperadores, cantores e atores**

*Andréia Ester Puhl*

**Data:** 28/07/2010

**Bolsa CAPES II**

**Orientador:** Marta Assumpção de Andrada e Silva

**Banca:** Cláudia Alessandra Eckley [FCMSCSP]

Susana Pimentel Pinto Giannini [PUC/SP]

[http://www.sapiencia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=11398](http://www.sapiencia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=11398)

**Introdução:** Para os profissionais, que no seu instrumento de trabalho têm a voz, o bem-estar vocal é de grande importân-

cia. Hábitos como o tabagismo e a ingestão de bebidas alcoólicas podem influenciar, de forma negativa, a saúde vocal destes indivíduos. **Objetivo:** Determinar e comparar a prevalência de tabagismo e ingestão alcoólica em professores, teleoperadores, cantores e atores. **Método:** A amostra foi composta por profissionais da voz do banco de dados do grupo de pesquisadores do Ambulatório de Artes Vocais da Santa Casa de São Paulo. Foi aplicado um Questionário de Identificação de Hábitos de Saúde Vocal em 400 sujeitos, distribuídos em: 100 professores, 100 teleoperadores, 100 cantores e 100 atores. Do total do grupo, 235 eram mulheres e 165 homens, com média de 30,3 anos de idade. Para este estudo, foram selecionadas duas questões que investigaram o tabagismo e a ingestão alcoólica. **Resultados:** No total do grupo analisado, 19,4% eram tabagistas, 26,1% homens e 14,5% mulheres. A ingestão alcoólica foi referida por 43,8% dos participantes, 49,7% homens e 39,7% mulheres. A faixa etária, com prevalência maior de tabagismo e ingestão alcoólica, foi de 16 a 25 anos, 46,2% e 40,6%, respectivamente. A prevalência de tabagismo nos teleoperadores foi de 25%, nos atores, 24%, nos professores, 18% e nos cantores, 11%. Quanto ao sexo, a prevalência de tabagismo foi maior nos teleoperadores masculinos (38,2%). O tabagismo, segundo a profissão e faixa etária, foi mais prevalente nos atores (35,7%), dos 36 a 45 anos. A ingestão alcoólica foi referida pelos atores (55%), teleoperadores (45%), cantores (40%) e professores (35%). A ingestão alcoólica, segundo o sexo, foi mais elevada entre os atores masculinos (64,7%) e na faixa etária entre 36 a 45 anos, 71,4%. **Conclusão:** Dentre os quatro grupos de profissionais da voz analisados, a prevalência de tabagismo foi maior no grupo dos teleoperadores, e em relação à ingestão alcoólica, no grupo de atores.

#### **Reabilitação auditiva na criança: a questão da adesão do tratamento e ao uso do aparelho de amplificação sonora individual**

*Juliana Habiro de Souza*

**Data:** 28/07/2010

**Bolsa CAPES II**

**Orientador:** Beatriz Cavalcanti Albuquerque Caiuby Novaes

**Banca:** Beatriz de Castro Andrade Mendes [PUC/SP]  
Daniela Gil [UNIFESP]

[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=11403](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=11403)

**Introdução:** Diagnóstico precoce da deficiência auditiva em crianças, bem como início da intervenção o mais cedo possível têm sido apontados como determinantes no desenvolvimento auditivo e de linguagem, com importantes implicações no processo de inclusão social e desempenho comunicativo. No entanto, o sucesso da intervenção está diretamente relacionado à adesão dos pais ao Serviço de Saúde Auditiva, à compreensão das escolhas e do potencial de seus filhos, de modo que possam ajustar suas expectativas no decorrer do tratamento. O presente estudo busca analisar alternativas que garantam a adesão ao uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e maior envolvimento da família nas etapas iniciais da intervenção. **Objetivo:** discutir a adesão das famílias na fase inicial de intervenção quanto ao uso do AASI e participação no processo, bem como sua relação com desempenho auditivo e de linguagem das crianças com deficiência auditiva. Visa ainda analisar como questões relativas à adesão são problematizadas no Grupo de Adesão Familiar (GrAF). **Método:** Participaram do estudo pais e/ou responsáveis de 16 crianças deficientes

auditivas que frequentavam o ADAPTI (Adaptação de AASI e Terapia Inicial) no ano de 2009 e que estavam regularmente inscritas no Serviço de Saúde Auditiva - Centro Audição na Criança - CeAC. Os pais foram divididos em três grupos: PRÉ DETERMINADO - PD (Famílias participantes tanto da terapia fonoaudiológica quanto do GrAF, desde o primeiro dia estabelecido para o início dos atendimentos até o último dia), FLUXO CONTÍNUO - FC (Famílias que iniciavam a participação no grupo a partir do momento em que chegavam ao CeAC para o ADAPTI) e CONTROLE - C (Famílias que participaram somente da terapia fonoaudiológica, mas não do GrAF). Os instrumentos utilizados foram: registro das informações dos prontuários dos sujeitos da pesquisa, entrevista com os pais (NOVAES, 1986), Escala de Avaliação de Envolvimento Familiar (MOELLER, 2000), MUSS, IT MAIS, atividades de sensibilização cultural (NOVAES, 1986) e Avaliação do uso efetivo do AASI. **Resultados:** Foi constatada a efetividade da adesão dos pais ao tratamento dos filhos, sendo registrado comparecimento em mais de 50% dos atendimentos propostos (intervenção terapêutica e/ou GrAF). No que se refere ao funcionamento e às dinâmicas realizadas nos GrAF, foi possível avaliar diferenças quanto aos vínculos e troca de experiências entre os participantes. Na análise estatística dos agrupamentos de crianças, homogêneos internamente e heterogêneos entre si quanto às variáveis: IT MAIS e MUSS, foi possível a formação de três diferentes grupos no que se refere ao uso do datalog (horas/dia), envolvimento familiar e grau de perda auditiva. **Conclusão:** O uso sistemático de AASI foi a única variável com forte relação com habilidades auditivas e de linguagem. Grau de perda auditiva e idade de início de amplificação não explicaram o desenvolvimento das crianças do estudo. Estabelecimento de rotinas e procedimentos nos Serviços de Saúde Auditiva para avaliar a adesão das famílias de crianças com deficiência auditiva ao tratamento, na fase inicial de intervenção são necessários, em especial no que se refere ao uso do AASI e participação no processo de reabilitação auditiva

#### **Programa de apoio respiratório sonorizado: processo de aprendizado de cantores populares**

*Wilson Gava Junior*

**Data:** 28/07/2010

**Bolsa CAPES II**

**Orientador:** Marta Assumpção de Andrada e Silva

**Banca:** Leslie Piccolotto Ferreira [PUC/SP]  
Martha Herr [UNESP/ARAC]

[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/processaPesquisa.php?listaDetalhes%5B%5D=9843&processar=Processar](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/processaPesquisa.php?listaDetalhes%5B%5D=9843&processar=Processar)

**Introdução:** no campo da voz cantada, as relações estabelecidas entre o domínio da respiração e a emissão vocal do cantor sempre foram assuntos geradores de polêmica. Nesse ponto, o apoio respiratório é um dos principais agentes. Vale ressaltar, também, que poucos estudos apresentaram propostas práticas direcionadas para seu aprendizado. **Objetivo:** analisar o Programa de Apoio Respiratório Sonorizado (PARS), criado pelo pesquisador, por meio do processo de aprendizado de três cantores populares. **Método:** foi realizada uma entrevista inicial para seleção, na qual três cantores populares profissionais, com diferentes características, foram escolhidos. O PARS foi desenvolvido, de forma individual, em encontros semanais de uma hora de duração, em três fases complementares (sensibilização, desenvolvimento e sedimentação). Para cada cantor, durante todo o processo, foi elaborado um diário dos encontros e registros em áudio. Também, foram analisa-

dos e comparados parâmetros perceptivos da voz, antes do início do programa e depois. **Resultados:** o sujeito um teve um processo de aprendizado que envolveu todos os níveis de conhecimento e promoveu uma mudança de atitude com relação ao estabelecimento do apoio. Esse sujeito concluiu três fases do PARS dentro do período esperado. Foram observadas melhoras nos aspectos corporais, articulação ficou mais precisa, houve ampliação de cinco semitons na tessitura vocal e estabilidade na afinação ao final do PARS. No processo de aprendizado, do segundo cantor, foram necessárias estratégias diferenciadas para a propriocepção. Esse sujeito necessitou de um número maior de encontros nas fases de desenvolvimento e sedimentação para aprender o apoio respiratório. Os parâmetros com mudança positiva, ao final do PARS, foram: respiração, coordenação pneumofonoarticulatória, ressonância, articulação e tessitura vocal, com ampliação de seis semitons. O processo do sujeito três apresentou dificuldades, em relação, basicamente, a propriocepção e a limitações anatomofisiológicas. Essas influenciaram para que o sujeito não conseguisse uma mudança de atitude para o aprendizado do apoio. O sujeito três realizou as fases de sensibilização e desenvolvimento em um número maior de encontros. A fase de sensibilização não foi concluída e o sujeito não adquiriu o apoio respiratório. O cantor manteve parâmetros inadequados ao final do PARS, com apenas uma discreta melhora na afinação. **Considerações finais:** dos três sujeitos do estudo, dois estabeleceram o apoio respiratório por meio do PARS. O processo de aprendizado de cada um ocorreu de forma distinta, a despeito da diversidade de cada sujeito pesquisado. Estabeleceu-se um enlace entre o saber e o fazer, de forma a promover uma mudança de atitude com relação aos aspectos respiratórios. Com relação aos aspectos vocais, para dois cantores ocorreram melhoras na ressonância, na articulação, na tessitura e na afinação.

#### **A vida das palavras e suas ações de linguagem.**

##### **Narrativas de mães de crianças surdas**

*Roseli Paciornik*

**Data:** 18/06/2010

**Orientador:** Ana Cristina Guarinello [Universidade Tuiuti do Paraná]

**Banca:** Giselle Athayde Massi [Universidade Tuiuti do Paraná], Ana Paula Santana [UFSC]

Considerando a importância da figura materna na constituição da criança surda, esta pesquisa tem como objetivo analisar o discurso de mães de crianças surdas em sua comunicação cotidiana com seu filho, observando suas narrativas sob o olhar “da palavra viva como ação de linguagem”. Ancorado na perspectiva bakhtiniana e fundamentado na pesquisa qualitativa de cunho sociohistórico, este estudo privilegiou uma leitura dialógica do espaço interlocutivo. Assim, os dados coletados nas falas de duas mães de crianças surdas (que optaram pelo implante coclear), durante uma entrevista semi-estruturada, perfaz o material de estudo sobre a atividade enunciativo-discursiva envolvida no ato da fala. Nesse sentido, a fala das mães durante a entrevista demonstrou uma linguagem ativamente responsiva e dialógica, que ultrapassa os códigos prontos e os papéis estáticos da linguística formal. Diante disso, percebe-se que a linguagem não é somente uma comunicação falante-ouvinte em seus papéis estáticos, mas uma unidade recheada de conteúdo valorativo sociohistoricamente contextualizado. Contudo, diferentemente das falas das mães durante as entrevistas, a visão de linguagem que prevalece em sua comunicação com os filhos, parece apontar preferencialmente a uma visão que privilegia a palavra oralizada, mesmo que isolada ou solta diante das situações interativas.