



REVISTA

Junho de 2002 - Vol. 2 - Nº 1 - ISSN 1516-8131

FONOAUDILOGIA · BRASIL

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDILOGIA

A interferência da memória de trabalho fonológica no desenvolvimento da linguagem

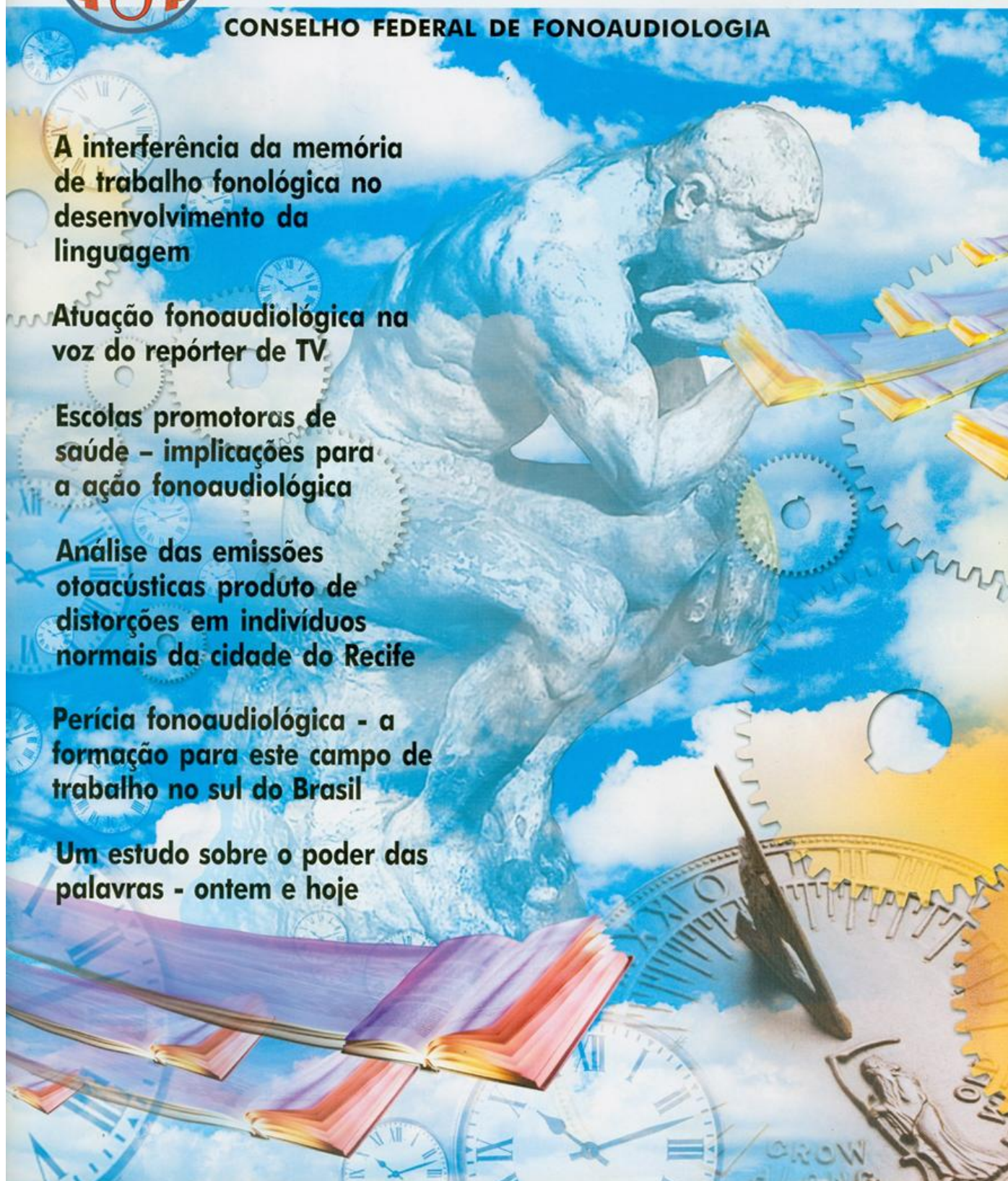
Atuação fonoaudiológica na voz do repórter de TV

Escolas promotoras de saúde - implicações para a ação fonoaudiológica

Análise das emissões otoacústicas produto de distorções em indivíduos normais da cidade do Recife

Perícia fonoaudiológica - a formação para este campo de trabalho no sul do Brasil

Um estudo sobre o poder das palavras - ontem e hoje





Fonoaudiologia

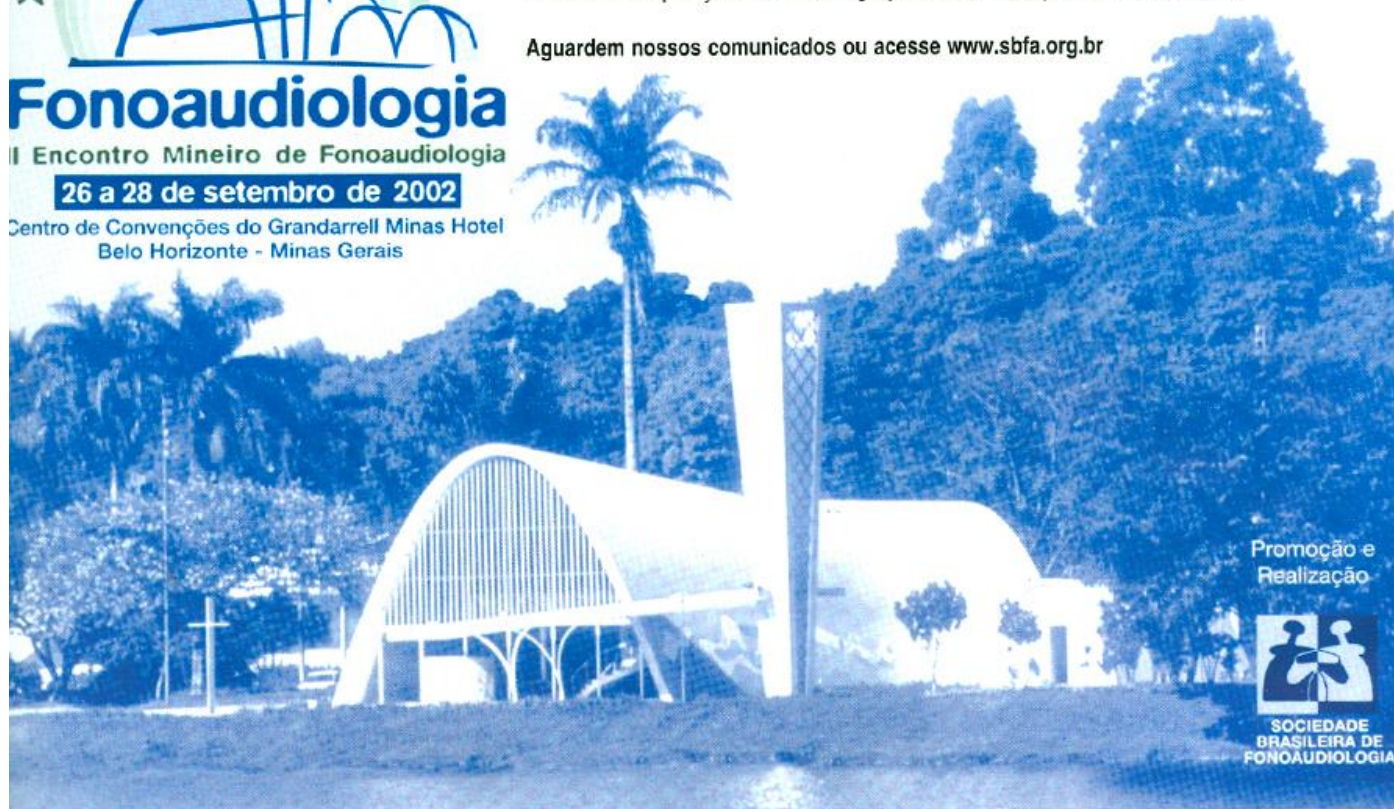
II Encontro Mineiro de Fonoaudiologia

26 a 28 de setembro de 2002

Centro de Convenções do Grandarrell Minas Hotel
Belo Horizonte - Minas Gerais

O X CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA e II ENCONTRO MINEIRO DE FONOAUDIOLOGIA serão realizados em Belo Horizonte, de 26 a 28 de setembro de 2002, no Centro de Convenções do GRANDARRELL MINAS HOTEL. Neste momento em que a Fonoaudiologia tem como meta principal o fortalecimento da profissão e busca refletir sobre sua atuação, a receptividade e o carinho peculiares dos mineiros contribuirão para uma efetiva cooperação científica, integração social e interação nas diversas áreas.

Aguardem nossos comunicados ou acesse www.sbfa.org.br



Promoção e
Realização



SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
FONOAUDIOLOGIA

UMA BOA RAZÃO PARA VOCÊ ASSINAR A NOSSA REVISTA



ELA É ESPECIALIZADA EM FONOAUDIOLOGIA

Entre em contato com o Conselho Federal de Fonoaudiologia por carta, telefone, fax ou e-mail, mas não deixe de adquirir esta grande fonte de informação que é referência em seu campo de atuação.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA

SRTVS - quadra 701, bloco E, salas 624/630
Edifício Palácio do Rádio II - Brasília-DF-CEP 70340-902
Fones: (0xx61) 322-3332/321-7528 - Fax: (0xx61) 321-3946
fonoaudiologia@fono.com.br - www.fonoaudiologia.org.br

Melhor formação e maior atuação no mercado de trabalho

Prezado (a) Leitor (a),

Desde sua primeira edição, lançada em dezembro de 1998, a Revista Fonoaudiologia Brasil tem como objetivo ser uma referência na publicação de pesquisas e artigos da área fonoaudiológica, buscando sempre o aprimoramento quanto ao conteúdo e a forma. Em vista disso, a Revista mudou de cara. A partir desse número, ela assume uma nova identidade, mais condizente com sua temática: o conhecimento. E para ilustrar esta mudança, nada melhor do que a Arte, representada por um dos seus símbolos mais significativos. E a cada edição, uma nova cor para representar a ciência, que busca a cada momento um novo prisma.

Em suas mãos, a Revista Fonoaudiologia Brasil, no segundo volume, obedecendo a sua seqüência anual através da formatação volume e número.

Quanto ao conteúdo, estamos nos esforçando para manter a publicação de cada exemplar com seis artigos, o que não tem sido muito fácil. Necessitamos de maior incentivo à pesquisa e publicação de trabalhos científicos, o que nos faz recorrer não apenas aos nossos profissionais como também aos alunos das Instituições de Ensino Superior e seus respectivos orientadores, com o intuito de oportunizar esse espaços de publicação científica.

Lembramos que tal regularidade e obediência à periodicidade nos qualificam para concorrermos à indexação, conforme divulgado nas edições passadas.

A presente edição diferencia-se das demais ao incluirmos dois artigos que dissertam sobre a Fonoaudiologia Geral que refletem sobre a

nossa formação e possibilidades de novos modelos e espaços de atuação.

São estes: *Escolas promotoras de Saúde: implicações para a ação fonoaudiológica e Perícia Fonoaudiológica: a formação para este campo de trabalho no sul do Brasil.*

Os demais artigos referem-se às áreas de Linguagem, Audiologia e Voz. Na área de Linguagem, em *A interferência da memória de trabalho fonológica no desenvolvimento da linguagem*, a autora destaca a importância da memória fonológica na aprendizagem das palavras e na leitura e escrita. Ainda vamos nos familiarizar com o campo da Semiótica e da Lingüística em *Um estudo sobre o poder das palavras.*

Em Voz, podemos conferir a indiscutível importância do programa de treinamento vocal em *Atuação fonoaudiológica na voz profissional do repórter de TV*, e por fim, na Audiologia, referenda-se os padrões de normalidade de amplitude das emissões otoacústicas no trabalho *Análise das emissões otoacústicas: produto de distorção em indivíduos normais da cidade do Recife*, que convergem com os resultados de estudos publicados.

Vale conferir!

Continuemos a crescer, só há esta direção! E é a ciência que vai nos garantir força e competência para ofertarmos à sociedade o que temos de melhor.

Esperamos contar com o seu trabalho nas futuras edições!

Patricia Balata

PRESIDENTE DA COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO



CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA

7º Colegiado do CFFa

Diretoria

Presidente

Maria Thereza Mendonça C. de Rezende

Vice-Presidente

Patricia Balata

Diretora Secretária

Ângela Ribas

Diretora Tesoureira

Christiane Camargo Tanigute

CONSELHEIROS EFETIVOS

Luiz Otávio Pereira Carvalho

Giselle de Paula Teixeira

Maria Thereza Mendonça C. de Rezende

Celina Pieroni de A. Rezende

Ângela Ribas

Nádia Maria Lopes de L. e Silva

Christiane Camargo Tanigute

Maria do Carmo C. de Almeida

Patricia Balata

Hyrana Frota C. de Vasconcelos

CONSELHEIROS SUPLENTE

Edson Nahim Daher

Ana Luzia dos Santos Vieira

Maria Cecília Greco

Andrea Pires Córrea

Adriana Bender M. de Lacerda

Zulmira Osório Martinez

Maria de Lourdes C. de Santana

Marisa de Sousa V. Jesus

Hilton Justino da Silva

Bruno Tavares de Lima Guimarães

FONOAUDIOLOGIA BRASIL

ISSN 1516-8131

Coordenação

Comissão de Divulgação do CFFa

Presidente

Patricia Balata

Diagramação, Editoração e arte

Versal Multimídia

(61)347-9860

Fotolito e impressão

Gráfica Brasil

Jornalista responsável

Treici Battaglin Schwengber (MTb 5742)

Ilustração da capa

Ponto 4 Propaganda Ltda.

Ilustrações internas

Eduardo Carvalho

Conselho Federal de Fonoaudiologia

SRTVS - quadra 701, bloco E, salas 624/630

Edifício Palácio do Rádio II - Brasília-DF-CEP 70340-902

Fones: (0xx61) 322-3332/321-7528 - Fax: (0xx61) 321-3946

fonoaudiologia@fono.com.br - www.fonoaudiologia.org.br



Edição Nacional, 21.000 exemplares.

Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores

Para assinar, ligue: (0xx61) 321-5081

SUMÁRIO

COMISSÃO CIENTÍFICA	6
NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	8
A INTERFERÊNCIA DA MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA NO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM	10
Cintia Schivinski Gonçalves	
ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA VOZ DO REPÓRTER DE TV	19
Mauriceia Cassol	
ESCOLAS PROMOTORAS DE SAÚDE IMPLICAÇÕES PARA A AÇÃO FONOAUDIOLÓGICA	28
Regina Zanella Penteadó	
ANÁLISE DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS PRODUTO DE DISTORÇÃO EM INDIVÍDUOS NORMAIS DA CIDADE DO RECIFE	38
Pedro de Lemos Menezes Ilka do Amaral Soares Renata Ramos Cavalcanti de Albuquerque Maria de Fátima Teixeira de Moraes Lílian Muniz	
PERÍCIA FONOAUDIOLÓGICA A FORMAÇÃO PARA ESTE CAMPO DE TRABALHO NO SUL DO BRASIL	45
Barbara Sussana Murden Ângela Ribas	
UM ESTUDO SOBRE O PODER DAS PALAVRAS – ONTEM E HOJE	50
Maristela da Costa Oliveira	

Fga. Adriana Vélez Feijó – CRFa. Nº 5194/RS

- Fonoaudióloga graduada pela Universidade Federal de Santa Maria
- Especialista em Voz pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia sob o nº 344/97
- Mestre em Clínica Médica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Doutoranda em Clínica Médica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Fga. Dra. Ana Paula Machado Goyano Mc-Kay – CRFa nº 2560/SP

- Fonoaudióloga graduada pela PUC/SP
- Mestre em Linguística Aplicada ao Ensino da Língua, pela PUC/SP
- Doutora em Linguística Semiótica pela USP/SP
- Especialista em Linguagem pelo CFFa sob o nº 009/96

Fga. Ângela Ribas – CRFa. Nº 4698/PR

- Fonoaudióloga graduada pela Universidade de Tuiuti/PR
- Especialista em Audiologia pela CFFa nº 1497/01
- Curso de Especialização em Educação do Deficiente Auditivo com Enfoque no Método Verbotal
- Mestre em Distúrbios da Comunicação
- Docente do Curso de Graduação e Pós-graduação da Universidade de Tuiuti/PR

Dr. Carlos de Paula Souza

- Odontólogo graduado pela Faculdade de Odontologia João Prudente – Anápolis/GO
- Especialista, Mestre e Doutor em Prótese Dental pela Universidade de São Paulo
- Professor do Curso de Especialização em Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás/UFG
- Professor Adjunto de Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da UFG
- Membro da Comissão de Controle de Infecção da Faculdade de Odontologia da UFG
- Sub-coordenador do Curso de Especialização em Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da UFG

Fga. Christiane Camargo Tanigute – CRFa. 0323/GO

- Fonoaudióloga graduada pela Universidade Católica de Goiás
- Mestre em Biologia/Morfologia pela Universidade Federal de Goiás
- Especialista em Motricidade Oral pelo CFFa sob o nº 087/97
- Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Católica de Goiás
- Professora do Curso de Especialização em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás
- Professora do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica – CEFAC

Fga. Domingos Sávio Ferreira de Oliveira – CRFa 4626/RJ

- Fonoaudiólogo graduado pelo Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR/RJ
- Especialista em voz pelo CFFa sob o nº 206/97
- Especialização em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal Fluminense
- Mestre em Teatro/Estética Vocal pela Universidade do Rio de Janeiro
- Doutoranda em Linguística pela Universidade Federal Fluminense
- Professor de Técnica e Expressão Vocal do Centro de Letras e Artes da Universidade do Rio de Janeiro
- Professor Titular de Patologias da Voz, Avaliação e Tratamento (FRASCE/ASCE)
- Professor Assistente de Patologias da Voz e Estética Vocal – UVA
- Professor Supervisor de Patologias da Voz e Estética Vocal da Clínica Escola da Universidade Veiga de Almeida
- Professor do Mestrado Profissionalizante em Fonoaudiologia. Linha de Pesquisa: Alterações da Voz, Universidade Veiga de Almeida
- Coordenador Didático-científico e Diretor do Núcleo de Estudo da Voz Falada e Cantada e suas alterações

Fga. Dra. Elizabeth Carrara de Angelis – CRFa nº 4852/SP

- Fonoaudióloga graduada pela Universidade Federal de São Paulo
- Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Escola Paulista de Medicina/USP
- Doutora em Neurociências pela Escola Paulista de Medicina/USP
- Especialista em Motricidade Oral pelo CFFa sob o nº 1565/01
- Curso de Especialização em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina
- Curso de aprimoramento em Fissuras lábio-palatinais e deformidades crânio-maxilo-faciais no Hospital dos Defeitos da Face
- Docente do curso de graduação em Fonoaudiologia do Centro Universitário São Camilo
- Diretora do departamento de Fonoaudiologia do Centro de Tratamento e Pesquisa do Hospital do Câncer – ACCamargo
- Docente dos cursos de especialização em Voz e Motricidade Oral do CEFAC

Dr. Everardo Andrade da Costa

- Médico graduado pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
- Otorrinolaringologista com título de especialista pela Associação Médica Brasileira

- Mestre em Distúrbios da Comunicação pela PUC/SP
- Doutor em Saúde Coletiva pela Unicamp
- Docente em Otorrinolaringologia Ocupacional pela Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp
- Docente em Audiologia Ocupacional pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica – CEFAC
- Docente em Audiologia Ocupacional pela Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP
- Membro do Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva pela Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia

Fga. Dra. Irene Queiroz Marchezan – CRFa. nº 0152/SP

- Fonoaudióloga graduada pela PUC/SP
- Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela PUC/SP
- Doutora em Educação pela Unicamp
- Especialista em Motricidade Oral pelo CFFa nº001/96
- Responsável pela disciplina de Desenvolvimento, Avaliação e Terapia em Motricidade Oral no CEFAC
- Diretora do CEFAC
- Membro do ASHA – *American Speech-Language-Hearing Association*
- Membro da IACOM – *The Internacional Association of Orofacial Myology*
- Membro Fundador da A.I.D.E. – *Academia Latinoamericana de Disfunciones Estomatognáticas*
- Membro do Corpo Editorial das seguintes revistas científicas: *Pró-fono Revista de Atualização Científica*, *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*; *Revista CEFAC*, *Diretora científica do Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*

Fga. Dra. Jacy Perissinoto – CRFa. nº 2341/SP

- Fonoaudióloga graduada pela Escola Paulista de Medicina/USP
- Mestre em Linguística Aplicada pelo PUC/SP
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela UNIFESP-EPM
- Professora adjunta da Universidade Federal de São Paulo, departamento de Otorrinolaringologia/DCH.

Fga. Dra. Kátia de Almeida – CRFa. nº 3191/SP

- Fonoaudióloga graduada pela PUC de Campinas
- Especialista em Audiologia pelo CFFa sob o nº 017/96
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela UNIFESP-EPM
- Coordenadora do curso de fonoaudiologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
- Diretora do CEDIAU – Centro de Estudos dos Distúrbios da Audição

Fga. Dra. Mara Behlau – CRFa nº 2613/SP

- Fonoaudióloga graduada pela Escola Paulista de Medicina
- Mestre e Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela UNIFESP – EPM
- Pós-doutoramento em *Audiology and Speech Sciences* pela University of Califórnia San Francisco
- Orientadora credenciada junto aos programas de pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – EPM; pós-graduação em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da UNIFESP; pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria/RS; pós-graduação em Fisiopatologia Experimental da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; pós-graduação em Epidemiologia Clínica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Especialista em Voz pelo CFFa sob o nº 013/97
- Coordenadora Didático-científica e Diretora do Centro de Estudos da Voz - CEV

Fga. Dra. Márcia Goldfeld Goldbach – CRFa nº 4812/SP

- Fonoaudióloga graduada pela Universidade Estácio de Sá – RJ
- Especialista em Linguística Aplicada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro
- Mestre em Psicologia Clínica pela PUC/RJ
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela UNIFESP
- Professora adjunta do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Fga. Dra. Mônica Cristina Andrade Basseto – CRFa nº 4812/SP

- Fonoaudióloga graduada pela Escola Paulista de Medicina
- Aperfeiçoamento em Audiologia Clínica – Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
- Especialização em Distúrbios da Comunicação Humana pela Escola Paulista de Medicina
- Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Escola Paulista de Medicina
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Escola Paulista de Medicina
- Docente do Curso de Especialização em Audiologia Clínica do CEDIAU/SP

Dr. Vicente José Assencio-Ferreira

- Médico graduado pela Faculdade de Medicina de São Paulo
- Especialista em Neurologia Infantil
- Doutor em Medicina pela Universidade de São Paulo
- Professor do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica – CEFAC
- Professor da UNITAU/Faculdade de Medicina da Universidade de Taubaté/SP
- Professor da USP – Universidade de São Paulo

A Revista Fonoaudiologia Brasil é uma publicação semestral do CFFa – Conselho Federal de Fonoaudiologia. São aceitos trabalhos originais, em português, inglês ou espanhol. Todos os trabalhos, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de três revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo do julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua conservação. Somente após aprovação final dos editores e revisores os trabalhos serão encaminhados para publicação. Serão aceitos artigos originais, artigos de revisão, apresentação de casos clínicos e cartas ao editor. O autor deverá, ainda, indicar a área (Linguagem, Motricidade Oral, Voz, Audiologia, Fonoaudiologia Geral) à qual se aplica seu trabalho.

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalho e foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* e publicado no artigo *Uniform requirements of manuscripts submitted to biomedical journals*. Ann Inter Méd 1997; 126:36-47 e atualizado em maio de 2000. Disponível no endereço eletrônico <http://www.acponline.org/journals/01jan97/unifreq.htm> e no volume 1, nº1, desta revista (edição setembro/2001).

Artigos originais: são trabalhos destinados à divulgação de resultados de pesquisa científica. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter os itens Resumo, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências e Abstract.

Artigos de revisão: constituem avaliação crítica e sistemática da literatura, após exame de material publicado sobre um determinado assunto, podendo ser subdividido em revisões acadêmicas, revisão de casos, revisão tutorial, entre outros.

Apresentação de casos clínicos: relata casos de uma determinada doença, descrevendo seus aspectos, história, conduta etc., incluindo revisão de literatura.

Cartas ao editor: tem por objetivo discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento.

REQUISITOS TÉCNICOS

Devem ser enviados: a) 4 cópias, em papel tamanho A4 (212 x 297 mm), digitadas em espaço duplo, fonte Arial, tamanho 12, margem de 2,5 cm de cada lado, com páginas numeradas em algarismos arábicos, iniciando cada seção em uma nova página, na seqüência: página de título, resumo e descritores, texto, agradecimento, referências, tabelas e legendas; b) permissão para reprodução do material (fotográfico do paciente ou retirado de outro autor); c) aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a intervenções em seres humanos.

Após as correções sugeridas pelos revisores, a forma definitiva do trabalho deverá ser encaminhada em duas vias, com cópia em disquete 3^½ ou em CD-ROM. Os originais não serão devolvidos. Somente a Revista Fonoaudiologia Brasil poderá autorizar a reprodução, em outro periódico, dos artigos nela contidos.

PREPARO DO MANUSCRITO

● Página de identificação: deve conter: a) título do artigo (no máximo 100 caracteres), em português (ou espanhol) e inglês, que deverá ser conciso, porém informativo; b) nome completo de cada autor, com seu grau acadêmico e sua afiliação institucional; c) nome do departamento e da instituição aos quais o trabalho deve ser atribuído; nome, endereço, fax e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada correspondência; e) fontes de auxílio à pesquisa, se houver.

Resumo e descritores: a segunda página deve conter o resumo, em português (ou espanhol) e inglês, de não mais de 250 palavras. Deverá ser estruturado (Objetivo, Método, Resultados e Conclusões/Purpose, Methods, Results, Conclusions), contendo resumidamente as principais partes do trabalho, ressaltando os dados mais significativos. Abaixo do resumo, especificar no mínimo 5 e no máximo 10 descritores (keywords) que definam o assunto trabalhado. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciência da Saúde) publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico: <http://www.bireme.br/decs>.

Texto: deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho, e no máximo 20 páginas. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e seqüencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescrito, sendo imprescindível fazer a citação nominal.

Agradecimento: inclui colaborações de pessoas que merecem reconhecimento, mas que não se justifica sua inclusão como autor: agradecimento por apoio financeiro, auxílio técnico, entre outros.

Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem que foram citadas no texto, e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos mais adiante, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da National Library of Medicine e disponibilizado no endereço http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/laftext_noprov.html.

Para todas as referências, cite todos os autores se forem até seis. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão *et al*.

ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Fernandez, FDM, Aspectos funcionais da comunicação terapêutica-paciente na terapia da linguagem de autistas. *Pró-fono* 1997; 9:11-6.

Moscicki EK, *The Prevalence of 'incidence' is too high*. *ASHA* 1984;26:39-40.

Marchesan IQ, Krakauer I.RH. *The Importance of respiratory activity in myofunctional therapy*. *Int J Orofacial Myology* 1996; 22:23-7

LIVROS

Zorzi JL. *A intervenção fonoaudiológica nas alterações da linguagem infantil*. Rio de Janeiro: Revinter; 1999, 139p.

Goulart IB. *Piaget: experiências básicas para utilização pelo professor*. 7ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes; 1991, 147p.

Behlau M, Pontes P. *Avaliação e tratamento da disfonía*. São Paulo: Lovise; 1995. 312p.

CAPÍTULO DE LIVROS

Almeida K. A seleção e a verificação da saída mínima. In: Almeida K, Lório MCM. *Próteses auditivas. Fundamentos teóricos e aplicações clínicas*. São Paulo: Lovise; 1996. P. 101-8.

Wertner HF. *Articulação e suas alterações*. In: Kuda AM, organizador. *Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria*, 2ª ed. São Paulo; Sarvier; 1994. P. 108-14.

Douglas CR. *Fisiologia da mastigação*. In: Douglas CR, editor. *Tratado de fisiologia aplicada às ciências da saúde*. São Paulo: Robe; 1994. p. 857-86.

Figueiredo ES, Bianchini EMG, Crivello Jr. O. *Hábitos parafuncionais em pacientes portadores de disfunção dolorosa da articulação temporomandibular (ATM)*. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes LCD. *Organizadores. Tópicos em fonoaudiologia 1997/1998*. São Paulo: Lovise; 1998. P.213-32.

CONGRESSOS

Kimura J, Shibasaki H, editors. *Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical neurophysiology*; 1995 oct 15-19; Kyoto, Japan, Amsterdam: Elsevier; 1996.

TESES

Felício CM. *Percepção de pronunciabilidade por pacientes odontológicos, fonoaudiólogos, cirurgiões dentistas e leigos (tese)*. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Estadual de São Paulo; 1996.

Bommarito S. *O efeito de um método de terapia de voz na qualidade vocal e na inteligibilidade da fala de indivíduos surdos (tese)*. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.

FITAS DE VÍDEO

Marchesan IQ. *Deglutição atípica ou adaptada (fita de vídeo)*. São Paulo: Pró-fono Departamento Editorial; 1995 [Curso em Vídeo].

MONOGRAFIAS

Cantarelli A. *Língua: que órgão é este? [monografia]*. São Paulo: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica – CEFAC; 1998.

MATERIAL ELETRÔNICO

Andrade CRF de *Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a doze anos de idade [periódico online]*. *Ver Saúde Pública* 1997; 31(5). Disponível em: <http://www.scielo.br/cgi-bin/fbpe/-fbtext?got+last&pid=S0034-8910199700070008&lng=pt&nrm=iso>

● Tabelas: Imprimir cada tabela em folha separada, com espaço duplo. A numeração deve ser seqüencial, em algarismos arábicos, na ordem que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título e cabeçalho para todas as colunas.

No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

● Figuras (gráficos, fotografias, ilustrações): as figuras devem ser apresentadas em papel brilhante, tamanho não superior a 203 x 254 mm, contendo no verso, em uma seta indicando sua posição. Quando gravadas em CD-ROM, deverão estar no formato JPG ou TIF, com resolução de 300dpi. Se as ilustrações já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/diretor e constando a fonte na legenda da ilustração.

● Legendas: imprimir as legendas para as ilustrações usando espaço duplo, uma em cada página separada. Cada legenda deve ser numerada em algarismo arábicos, correspondendo a cada ilustração e na ordem que forem citadas no trabalho.

● Abreviaturas e siglas: devem ser precedidas do nome completo, quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu significado. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Material Não Publicado

● No prelo – Os autores devem obter autorização por escrito para citar tais trabalhos.

Leshner AL. *Molecular mechanism of cocaine addiction*. *N. Engl J Med*. In press 1996.

DO ENCAMINHAMENTO

Os documentos deverão ser enviados pelo correio para o endereço: Conselho Federal de Fonoaudiologia SRTVS - Quadra 701, Bloco E, Salas 624/630 Edifício Palácio do Rádio II Brasília – DF Cep: 70.340.902 Fone: (0xx61) 322.3332/321.7528 Fax: (0xx61) 321.3946

A interferência da memória de trabalho fonológica no desenvolvimento da linguagem

The interference of phonological working memory in language

Cintia Schivinski Gonçalves

Fonoaudióloga clínica, Mestranda do curso de Pós-graduação em Letras – Linguística Aplicada com ênfase na área de Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem - PUC/RS.

Trabalho apresentado na disciplina de Psicologia Cognitiva do curso de Pós-graduação em Psicologia/ Mestrado em Psicologia da Personalidade – PUC/RS, jun. 2001.

e-mail: cintiasg@ig.com.br

RESUMO

Este artigo trata de um estudo sobre a relação existente entre a memória de trabalho especificamente fonológica e o desenvolvimento da linguagem. Nele objetivou-se reunir, apresentar e discutir dados apontados por alguns estudos experimentais significativos, considerando-se para a análise o modelo multicomponente de memória de trabalho proposto por Baddeley e Hitch⁽¹⁾. Os resultados evidenciam a interferência da memória fonológica na aprendizagem de novas palavras, na possibilidade de construções gramaticais mais elaboradas, na compreensão de linguagem e no aprendizado da leitura e escrita, levando-nos a repensar casos e condutas clínicas no processo de reabilitação em linguagem, principalmente no que se refere às crianças com dificuldades em tarefas que solicitem consciência fonológica, crianças com desvios fonológicos evolutivos ou com déficit específico de linguagem.

ABSTRACT

This article deals with the relationship between the phonological working memory and language development. Its purpose is to relate, to present and to discuss the results of some significant experimental studies on the analysis of multi-component model of working memory, proposed by Baddeley e Hitch⁽¹⁾. These results show the interference of the phonological memory in the learning of new words, in elaborated grammatical constructions, in language comprehension and in the process of learning how to read and write. This article also suggests that the speech-language pathologists must rethink cases and clinical procedures in language rehabilitation process mainly in cases of children with difficulties in tasks that request phonological awareness, with phonological disorders or with specific language impairment.

UNITERMOS

Memória, memória de trabalho, memória fonológica, linguagem.

KEY WORDS

Memory, working memory, phonological memory, language.

INTRODUÇÃO

O termo memória de trabalho (MT) passou a ser utilizado por Baddeley e Hitch, a partir de 1974, para descrever o sistema de memória de curto-prazo¹ (MCP), que, essencialmente, caracteriza-se por ser um sistema de capacidade limitada encarregado de armazenar brevemente as informações em um código fonético. Para os autores a MT tem importante papel enquanto subsídio para diversas atividades cognitivas diárias, como, por exemplo, o raciocínio, a compreensão de linguagem, o aprendizado a longo prazo e a aritmética mental. No entanto, existem evidências⁽³⁾ de que o nível de contribuição da memória de trabalho não é uniforme, e sim que varia de acordo com o aspecto do processamento de linguagem considerado, parecendo ser mais fundamental à compreensão do que à produção de linguagem.

A representação de sistema assumida neste estudo é a do modelo multicomponente de MT^(1,4), em que a memória de curto prazo é “gerenciada” por um processo executivo central que regula o fluxo de informações dentro da MT, recupera dados da memória de longo prazo ou de outros sistemas da memória e responsabiliza-se pelo processamento e armazenamento de informações. A eficiência do executivo depende do número de tarefas que esse é solicitado a realizar concomitantemente. O executivo central é, no entanto, suplementado por dois *slave systems* (sistemas escravos ou subordinados): o circuito fonológico (*phonological loop* ou *phonological memory*) e o “bloco de rascunho” visual (*visuo-spatial sketchpad*).

O *sketchpad* processa e armazena as informações visuais, espaciais e o material verbal que será codificado em forma de imagem; na literatura encontra-se poucas indicações de que ele interfira de forma significativa no desenvolvimento da linguagem. Em contrapartida, é crescente o número de pesquisas acerca do circuito

fonológico, pois os resultados já obtidos demonstram que ele desempenha um papel crucial no aprendizado de formas fonológicas ainda não apreendidas, vindas de novas palavras. Assim, devido à sua associação com o desenvolvimento de certas habilidades lingüísticas, a memória de trabalho especificamente fonológica terá ênfase neste estudo.

O CIRCUITO FONOLÓGICO (*loop*) OU MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA

Diversos estudos^(3, 5, 6, 7) reuniram evidências de que o *loop* intermedia o aprendizado fonológico de longo prazo envolvido na aquisição de novos itens de vocabulário e de que integra os processos e mecanismos através dos quais os padrões sonoros das palavras da língua nativa são aprendidos pela criança. Dessa forma, o circuito fonológico tem como atividade principal o armazenamento ou retenção de padrões sonoros (material verbal) não familiares até o momento em que um registro de memória mais permanente seja construído, além disso, secundariamente, retém seqüências de palavras familiares.

Quanto à compreensão da linguagem falada, uma vez que ela ocorre em tempo real e os ouvintes constroem o significado da sentença imediatamente, presumivelmente, não haja ação do *loop*, pois não existe a necessidade de reter ou refrescar o registro fonológico do *input* no armazenamento fonológico. No entanto, em sentenças de estrutura mais complexa ou mais longas, ou ainda quando a preservação da ordem das palavras é decisiva para a interpretação do significado, provavelmente seja necessário o registro fonológico do *input*. Este registro será reanalisado e interpretado, aumentando, então, a probabilidade de que o *input* seja compreendido.

O circuito fonológico possui dois componentes: o armazenamento fonológico, que transforma o

material verbal em código fonológico (que se deteriora com o tempo) e o processo de ensaio, que refresca as representações deterioradas no armazenamento fonológico, mantendo-as na memória⁽⁴⁾.

O ARMAZENAMENTO FONOLÓGICO

O armazenamento fonológico funciona como uma janela mnemônica na qual as seqüências de entradas de palavras são mantidas em ordem serial, enquanto os itens da seqüência são processados e interpretados. A capacidade desse armazenamento, no entanto, é limitada: se a quantidade de material falado exceder as possibilidades do ouvinte, a compreensão ficará comprometida. Para que isso não ocorra é necessário que haja contínua e imediata integração das informações na MT, solicitando ao ouvinte que, simultaneamente, armazene e processe a informação verbal.

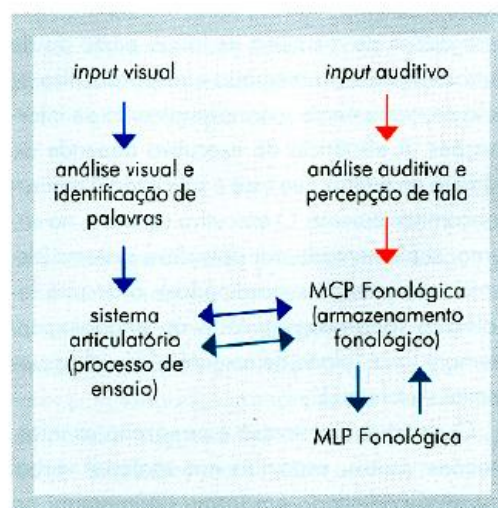
Estudos apontam que o armazenamento fonológico tem capacidade diminuída em crianças com déficit específico de linguagem. Assim, por terem capacidade de MT fonológica limitada, essas crianças são menos hábeis em manter o material verbal em seus armazenamentos fonológicos, demonstrando, por exemplo, dificuldades no desenvolvimento de vocabulário e na compreensão de sentenças mais longas⁽⁸⁾.

O PROCESSO DE ENSAIO

O ensaio articulatório funciona, em essência, refrescando e mantendo o material lingüístico no armazenamento antes que ele se deteriore completamente ou, ainda, mediando a entrada do material visual no armazenamento fonológico. Discute-se, na literatura, se o processo de ensaio deve ser implementado; a manifestação de uso normal do processo de ensaio em pacientes disártricos (que perderam, por lesão cerebral, a capacidade de controlar seus músculos articulatórios) mostra, no entanto, que o ensaio não necessita ser explícito, embora seja possível que

o ensaio silencioso também envolva alguma atividade subvocal, provavelmente detectável por eletromiografia.

Um trabalho⁽⁹⁾ com pacientes anártricos, concluiu que o ensaio na memória fonológica solicita processos envolvidos no planejamento das formas fonológicas utilizadas na fala ao invés da realização concreta da articulação. Outros autores⁽¹⁰⁾ complementam ainda que algumas implicações entre memória fonológica e desenvolvimento de linguagem falada podem ter como base o processo de ensaio subjacente e questões referentes ao planejamento da fala, ao invés de fatores específicos de controle articulatório. Mas, embora as habilidades de processamento do *output* fonológico não possam ser usadas para explicar a relação entre memória fonológica e desenvolvimento de linguagem, elas, juntamente com outros aspectos de processamento de linguagem, podem influenciar o desempenho nas tarefas de MCP verbal. Alguns estudos admitem a possibilidade de que a imitação dos sons de novas palavras seja uma estratégia natural que estimula a aquisição do vocabulário, pelo realce das representações das novas estruturas fonológicas no loop.



Um resumo da atuação dos componentes envolvidos no armazenamento de curto prazo e na aprendizagem fonológica de longo prazo é

sugerido por Baddeley, Gathercole e Papagno⁽¹¹⁾, sendo representado abaixo com algumas modificações:

Através da apresentação acima é possível perceber que o processamento depende do meio através do qual o estímulo é detectado. Quando o material lingüístico é percebido pela audição, ele entrará diretamente no armazenamento fonológico, necessitando do processo de ensaio apenas para mantê-lo íntegro, evitando que o nível de deteriorização apague seu registro na memória. Porém, quando a percepção do material é visual (palavras impressas ou figuras) o processo de ensaio articulatório deverá antes recodificá-lo para que então atinja a forma fonológica e possa, assim, acessar o armazenamento fonológico, sendo posteriormente "alimentado" através da atividade de ensaio.

A introdução e sustentação da representação do *input* (auditivo ou visual) em traços de MCP no armazenamento fonológico envolve a ativação temporária de uma estrutura ou rede que reflete a influência (embora não dominante) de um sistema de MLP. Essa ativação tem vida curta, mas é capaz de influenciar as representações na memória de longo prazo.

AS MEDIDAS DA MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA

As habilidades da MT fonológica normalmente são avaliadas através de dois índices: o *memory span* (*word span/digit span*) e a repetição de não-palavras. O *memory span* é a mais longa lista de palavras ou dígitos que um indivíduo pode repetir sem erro. O valor do *memory span* dependerá da taxa de ensaio usada pelo indivíduo sob teste, sendo aproximadamente equivalente ao número de itens possíveis de serem ditos em 1,5-2 segun-

dos, tempo após o qual, conforme o autor, ocorre o enfraquecimento dos traços de memória no armazenamento fonológico. Pensa-se, no entanto, que os testes de recordação de não-palavras solicitem mais confiavelmente a MT, devido ao fato do *input* ser desconhecido e conseqüentemente não sujeito às influências lexicais ou ao uso de estratégias mnemônicas, que possibilitam o mascaramento das reais condições do sistema⁽⁴⁾.

A repetição de não-palavras mede a precisão com a qual a criança repete formas foladas não-familiares (ausência de suporte lexical). Nesse caso, a criança terá de valer-se exatamente da representação da não-palavra no *loop* para suportar sua repetição, ou seja, ela não terá auxílio de representações lexicais, só das que estão no *loop*. Alguns dos autores que afirmam que a representação de não-palavras é de fato mais sensível ao funcionamento do *loop*⁽¹¹⁾.

Alternativamente, pode-se também testar a capacidade de cada um dos subcomponentes do *loop*. Nesse caso, é examinada a extensão com que um determinado grupo de sujeitos (por exemplo de crianças disártricas, crianças com déficit de atenção ou outros) demonstra os efeitos experimentais que estão associados aos componentes específicos da MCP; esses efeitos influenciam a operação do *loop* de forma bem específica. Basicamente, a capacidade efetiva do *loop* é diminuída quando os itens da lista estímulo têm nomes longos ao invés de curtos (efeito do comprimento da palavra) ou nomes que são fonologicamente similares entre si (efeito da similaridade fonológica), ou ainda quando é solicitada a realização de uma produção irrelevante durante a produção da lista a ser memorizada (efeito de supressão articulatória), como especificado a seguir:

Subcomponente	Efeito	Manifestação	Causa
Armazenamento fonológico	<i>Similaridade fonológica</i>	O aumento da similaridade das palavras dentro de listas de palavras a serem recordadas afeta negativamente a performance da recordação; quanto menor for o nº de traços distintivos diferenciando os itens maior será a dificuldade em armazená-los contrastivamente e resgatá-los. Esse efeito é anulado sob supressão articulatória somente se a apresentação do material for visual.	Interferência entre as representações fonológicas similares durante o armazenamento.
	<i>Relevância do material lingüístico de fundo</i>	A apresentação de material fonológico irrelevante concomitantemente à apresentação do estímulo gera diminuição na performance de recuperação do material a ser recordado (somente quando o estímulo é auditivo).	A origem auditiva do material irrelevante (ao fundo) garante o acesso direto deste ao armazenamento fonológico, corrompendo a tarefa de recuperação do estímulo (pela sobrecarga).
Processo de ensaio	<i>Comprimento das palavras</i>	O aumento do comprimento das palavras de uma lista de palavras a ser recordada afeta negativamente a performance dessa recordação, tanto para apresentação visual quanto auditiva; esse efeito é anulado sob supressão articulatória.	Palavras mais longas requerem mais tempo de ensaio e tempos maiores de ensaio resultam em menores oportunidades para que as representações fonológicas, no armazenamento de curto prazo, sejam refrescadas.
	<i>Supressão articulatória (produção de material articulatório irrelevante durante a apresentação do estímulo)</i>	Grande diminuição da capacidade da MT quando paralelamente à apresentação visual do material-estímulo é solicitada a articulação de formas irrelevantes.	Devido à impossibilidade de mediação do processo de ensaio no armazenamento do material visual apresentado.

As associações entre formas lexicais fonologicamente familiares, no entanto, atuam mais ou menos independente da ocorrência dos efeitos citados acima, ou seja, sempre que possível utilizamos o conhecimento lingüístico existente para mediar as tentativas de aprendizagem verbal, o que vai ao encontro da indicação feita por alguns autores para uso de não-palavras na avaliação da capacidade da memória fonológica, por ser essa a medida mais confiável.

ANÁLISE DE RESULTADOS DE TRABALHOS EXPERIMENTAIS

Diversos trabalhos (que serão apontados e discutidos ao longo deste tópico) evidenciam, através de seus dados, a presença de uma relação entre a MT e a memória de trabalho fonológica e o desenvolvimento de determinadas capacidades lingüísticas, tendo em comum o pressuposto de que a memória fonológica afetaria a eficiência e a exatidão com que as representações fonológicas estáveis da MLP são criadas. Essa idéia é utilizada, por exemplo, para explicar o envolvimento da memória fonológica no aprendizado de novas palavras e na aquisição de construções gramaticais mais elaboradas. A habilidade de imitar modelos adultos de construções morfossintáticas é governada pela eficiência da interdependência dos processos de articulação e de memória fonológica. Através desses processos os modelos adultos de linguagem seriam incorporados no armazenamento de longo prazo dos padrões lingüísticos. Assim, é possível esperarmos uma relação entre as habilidades de memória fonológica da criança, o seu vocabulário produtivo e o comprimento de suas elocuições (extensão das construções gramaticais)⁽¹²⁾.

A capacidade da MT fonológica e o crescimento do vocabulário estão altamente relacionados no desenvolvimento da criança sem problemas de linguagem com faixa etária entre 4:0-6:0. Eles mostraram que crianças com menores capacidades de MT fonológica desenvolvem vocabulário menos extenso do que as

crianças com boas capacidades⁽⁷⁾.

Em 1995, um estudo⁽¹³⁾ testou as habilidades de memória fonológica em crianças de 3 anos e observaram que elas mostravam-se relacionadas à extensão do vocabulário produtivo, ao comprimento das elocuições (em termos de morfemas gramaticais) e à extensão das construções sintáticas utilizadas na fala espontânea. Esse estudo foi replicado com 30 crianças na faixa etária de 4 anos⁽⁹⁾, divididas em dois grupos: 15 crianças com boas habilidades de memória fonológica e 15 crianças com baixo desempenho nestas habilidades. Foi observado que os indivíduos do primeiro grupo faziam uso de construções sintáticas mais elaboradas que as dos indivíduos do segundo grupo. Este último mostrou também déficits nas medidas de memória verbal (testada através do uso de não-palavras e de palavras familiares, com e sem resposta falada).

A investigação da MCP verbal na faixa etária de 4 a 5 anos, observaram que crianças com maiores habilidades em repetir não-palavras (logo, com melhor funcionamento da MT fonológica) reproduziram as histórias propostas mais detalhadamente, combinando esses detalhes em elocuições mais longas, do que as crianças com piores habilidades de repetição de não-palavras⁽¹⁴⁾.

As evidências de um vocabulário produtivo maior nas crianças com melhores habilidades de memória fonológica reflete as diferenças na compreensão de vocabulário relacionadas a esta mesma habilidade, encontradas previamente. A clareza do registro das representações fonológicas da MLP, resultado da eficiência da MCP, implica não somente a compreensão de vocabulário mas também a sua produção. A restrita extensão de construções sintáticas encontradas no grupo de crianças com pobre habilidade de repetição de não-palavras é coerente com a proposta de que um mecanismo similar possa operar na aquisição de *templates* sintáticos⁽¹⁵⁾, levando a diferenças na aquisição gramatical da criança. Sob essa perspectiva, a memória fonológica participaria na imitação e

na retenção de curto prazo dos modelos sintáticos adultos, sendo o lugar de armazenagem das construções sintáticas subseqüentemente utilizadas como *templates* para a produção de enunciados espontâneos. Crianças com melhores habilidades de memória fonológica presumivelmente teriam uma extensão maior de moldes sintáticos, sobre os quais se apóiam quando produzem enunciados. A incorporação desses *templates* à uma elocução pretendida reduz a demanda sobre as fontes de processamento, sendo possível então a realização de elocuições mais longas e complexas. A pobre compreensão sintática de algumas crianças com déficit específico de linguagem tem origem não na carência de conhecimento lingüístico, mas sim na limitação da MCP.¹⁶⁾

Gathercole e Baddeley⁸⁾, estudando um grupo de crianças com déficit específico de linguagem, observaram que essas crianças (com uma média de 8 anos) encontravam-se aquém, mais ou menos 18-24 meses, em relação aos seus pares cronológicos no conhecimento de vocabulário, compreensão de sentença e nível de leitura.

Uma maneira de explicar algumas das dificuldades de compreensão de linguagem apresentadas pelas crianças com déficit específico de linguagem é considerar que seu processamento de linguagem, aqui especificamente a compreensão, é influenciado por um sistema de MT com capacidade limitada¹⁷⁾. Estudos envolvendo crianças com déficit específico de linguagem sugerem a predição de que crianças com prejuízo fonológico terão um desempenho global mais pobre e mostrarão menos evidências dos efeitos esperados (similaridade e comprimento de palavra) do que as crianças do grupo controle. Os resultados revelam que ambos os grupos sofrem os efeitos nas tarefas de recordação imediata embora as crianças com danos fonológicos demonstrem um desempenho mais pobre na recordação global porém não devido aos componentes do loop, que estão intactos. É possível que, embora os componentes

do loop mostrem-se intactos nessas crianças (avaliados através da sensibilidade aos efeitos), elas demonstrem outros déficits de processamento fonológico. Testes similares com crianças com déficit específico de linguagem, no entanto, apontam que suas performances pobres são devido a falhas nos dois subcomponentes.

Embora essas populações (crianças com danos fonológicos e crianças com déficit específico de linguagem) sejam parecidas quanto à diminuída performance global em tarefas envolvendo memória para listas de palavras semanticamente não-relacionadas, a natureza dos seus déficits parecem ser um tanto diferentes. É importante, então, que se determine em que extensão a pobreza de performance de compreensão em um indivíduo está relacionada à deficiências no conhecimento lingüístico e/ou à dificuldades na administração dos recursos da MT.

Gathercole e Martin⁶⁾ propõem um papel significativo para os processos de MLP na função da MCP verbal. Eles sugerem que a performance nas tarefas de recordação verbal imediata é mediada por um conhecimento fonológico de longo prazo trazido pelo indivíduo. Se aceitarmos a premissa de que crianças com desvios fonológicos expressivos provavelmente tenham um rompimento no conhecimento fonológico de longo prazo, então esse modelo dá uma explicação mais razoável para a considerável diferença de desempenho global de MCP entre crianças normais e com desvios fonológicos.

Indícios¹⁸⁾ apontam que crianças com desordens fonológicas têm risco de ter associados problemas na consciência fonológica, na compreensão de linguagem e na linguagem escrita. Cada uma dessas áreas também se mostra relacionada à MCP fonológica. É provável que a MT fonológica tenha um importante papel nas tarefas que solicitam a consciência fonológica, pois durante a sua realização é necessário que o material verbal seja mantido na MCP a fim de que ela seja resolvida com sucesso. Mann¹⁹⁾, já em 1984, sugeriu que nomear letras e objetos, relembrar sentenças faladas e ouvir

histórias e rimas infantis promoveriam as habilidades de memória fonológica. Até mesmo o trabalho de repetição de não-palavras, que facilitaria a habilidade de resumir propriedades combinatórias de novas cadeias fonológicas, aumentaria a habilidade de representar fonologicamente *inputs* na MT.

Stackhouse⁽²⁰⁾ observa que, se reunirmos um grupo de crianças com problemas no aprendizado da leitura, é possível observar uma significativa característica comum: o prejuízo na medida de capacidade da memória. Essas crianças também apresentam desempenho prejudicado em testes que envolvam manipulação fonológica ou que solicitem consciência fonológica. Não está definido ainda, no entanto, se o déficit que subjaz às dificuldades de leitura é o de memória ou o de consciência fonológica, mas há claras evidências da interação entre esses dois fatores (ex.: aprender a ler melhora a performance da medida de memória e da consciência fonológica).

Leitores iniciantes pobres quando comparados a leitores iniciantes bem sucedidos tendem a ser menos conscientes da estrutura fonológica das palavras, mostrando-se aquém em suas capacidades de MCP para material lingüístico (como, por exemplo, uma cadeia de letras ou mesmo de palavras em uma sentença), talvez porque tenham um uso menos efetivo da representação fonética na MCP.

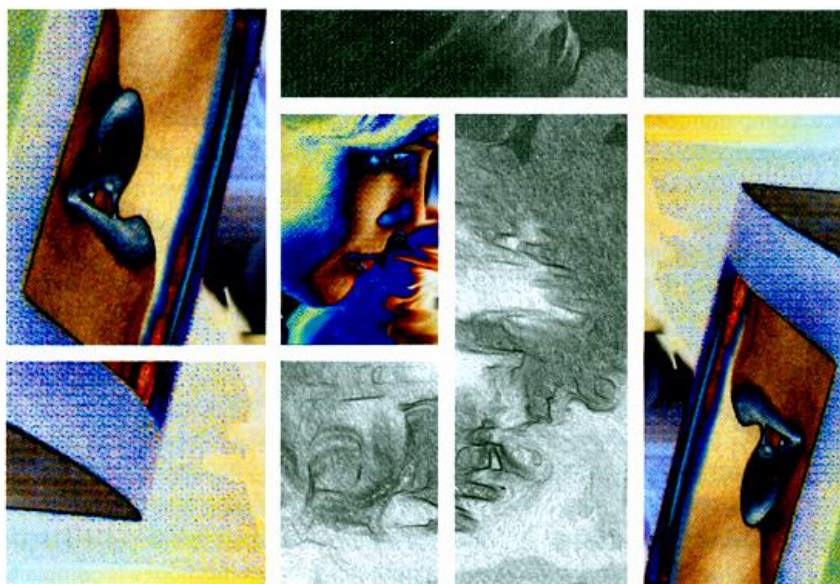
CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo foram apontadas pesquisas de diversos autores que tiveram como objetivo determinar a relação existente entre memória de trabalho fonológica, cognição e habilidades lingüísticas específicas, entre elas: compreensão de linguagem, aquisição do léxico, nível de construção gramatical, leitura e consciência fonológica. Diferentes populações foram utilizadas, enriquecendo as possibilidades de conclusões e gerando novas questões a serem discutidas, hipotetizadas e averiguadas. Os dados apresentados nos levam a repensar casos e condutas clínicas no processo de reabilitação em linguagem, evidenciando ao clínico a necessidade de considerar cuidadosamente a função cognitiva memória, especificamente a memória fonológica, no momento da avaliação, diagnóstico e planejamento terapêutico de crianças com déficit específico de linguagem, desvios fonológicos evolutivos e transtornos de leitura e escrita.

⁽²⁰⁾Conforme o modelo proposto por Atkinson e Shiffrin⁽²⁾, a memória possui os seguintes sistemas de armazenagem: registro sensorial, memória de curto prazo (MCP), memória funcional e memória de longo prazo (MLP).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baddeley, A.; Hitch, G. J. Working memory. In: Bower, G. (ed.) *The Psychology of Learning and Motivation*. New York: Academic Press, v. 8, p.47-90, 1974.
2. Atkinson, R. C.; Shiffrin, R. M. The control of short-term memory. *Scientific American*, v. 225, p. 82-90, 1971.
3. Gathercole, S. E.; Baddeley, A. D.. *Working Memory and Language*. Hillsdale (USA): Lawrence Erlbaum Associates (LEA), 1993.
4. Baddeley, A. *Working memory*. Oxford: Oxford University Press, 1986.
5. Michas, I. C.; Henry, L. A. The link between phonological memory and vocabulary acquisition. *British Journal of Developmental Psychology*. v.12, p. 147-163, 1994.
6. Gathercole, S. E.; Martin, A. J. Interactive processes in phonological memory. In: Gathercole, S. E. (ed.) *Models of Short-term Memory*. Hove: Psychology Press, p. 73-100, 1996.
7. Gathercole, S. E.; Hitch, G. J.; Service, E.; Martin, A. J. Phonological short-term memory and new word learning in children. *Developmental Psychology*. v. 33, p. 966-979, 1997.
8. Gathercole, S. E.; Baddeley, A. D. Phonological memory deficits in language disordered children: is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*. n. 29, p. 336-360, 1990.
9. Waters, G. S.; Rochon, E.; Caplan, D. The role of high-level planning in rehearsal: evidence from patients with apraxia of speech. *Journal of memory and language*, v. 31, p. 54-73, 1992.
10. Adams, A. M.; Gathercole, S. E. Limitations in working memory: implications for language development. *International Journal of Communication Disorders*. v. 35, n. 1, p. 95-116, 2000.
11. Baddeley, A.; Gathercole, S.E.; Papagno, C. The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*. v. 105, n. 1, p. 158-173, 1998.
12. Speidel, G. E. Imitation: a bootstrap for learning to speak? In: Speidel, G. E. e Nelson, K. E. (eds.). *The Many Faces of Imitation in Language Learning*. New York: Springer Verlag, p. 151-179, 1989.
13. Adams, A. M.; Gathercole, S. E. Phonological working memory and speech production in preschool children. *Journal of speech and hearing research*. v. 38, 403-414, 1995.
14. Adams, A. M.; Gathercole, S. E. Phonological working memory and spoken language development in young children. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. v. 49 (A), n.1, p. 216-233, 1996.
15. Gerken, L. The metrical basis for children's subjectless sentences. *Journal of Memory and Language*. v. 30, p. 431-451, 1991.
16. Curtis, S.; Tallal, P. On the nature of the impairment in language-impaired children. In: Miller, J. (ed.). *Research on Child language disorders: A decade of Progress*. Austin, TX: Pro-Ed., 1991.
17. Montgomery, J. W. Sentence comprehension and working memory in children with specific language impairment. *Topics in Language Disorders*. nov., p. 19-32, 1996.
18. Couture, A.; McCauley, R. Phonological working memory in children with phonological impairment. *Clinical Linguistics and Phonetics*. v. 14, n. 7, p. 499-517, 2000.
19. Mann, V. A.; Ilberman, I. Y.. *Phonological awareness and verbal short-term memory*. *Journal of learning disabilities*. v.17, n. 10, p. 592-599, 1984.
20. Stackhouse, J. In: Hodson, B. W.; Edwards, M. L. *Perspectives in applied phonology*. Goithersburg: Aspen Publishers, p. 157-196, 1997.



Atuação fonoaudiológica na voz do repórter de TV

The performance of speech-language pathologis in voice of television reporters

Mauriceia Cassol

Fonoaudióloga, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Clínica Médica na área de Geriatria da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.

*Trabalho elaborado como requisito de avaliação da disciplina de Bioestatística.
e-mail: m.cassol@terra.com.br*

RESUMO

A atuação fonoaudiológica em TV vai além de correções e alterações grosseiras da fala: é um trabalho de sintonia fina. É o que a ciência chama de Estética da Comunicação⁽¹⁾. O objetivo deste trabalho é apresentar as características vocais de um grupo de oito repórteres de televisão submetidos a um programa de treinamento vocal em grupo. Os participantes responderam a um questionário e foram realizadas avaliações perceptivo-auditivas da voz pré e pós o programa de treinamento vocal, realizado uma vez por semana, durante um período de oito meses, no núcleo de telejornalismo da emissora RBS TV de Santa Maria. O enfoque foi direcionado à orientação vocal e mudança dos parâmetros observados como inadequados para a locução no telejornalismo visando melhor desempenho da voz para o jornalismo da televisão. Os repórteres apresentaram uma diferença significativa na voz após o programa de treinamento vocal, devido à dedicação aos exercícios propostos e ao comparecimento dos mesmos às sessões marcadas. O repórter e o apresentador de telejornalismo têm na voz seu principal instrumento de trabalho, sem a qual a

atuação fica completamente inviabilizada. Desta forma, torna-se interessante conhecer seu mecanismo de produção e o que podemos fazer para mantê-la sempre adequada.

ABSTRACT

The performance of speech-language pathologists in TV is going besides corrections and rude alterations of the speech: it is a work of fine syntax. It is it that the science calls communication's finishing¹. The objective of this work is to present the vocal characteristics of eight television reporters submitted to a vocal training program. The participants answered to a questionnaire and the voice assessment advance and post were accomplished the vocal training program, which it was accomplished once a week, in group, during eight months, in the Santa Maria's RBS TV. The focus was addressed to the vocal orientation and change of the parameters observed as inadequate for the locution in the telejournalism seeking better acting of the voice for the television's journalism. The reporters presented a significant difference in the voice post the vocal training program, due to the dedication to the proposed exercises and to attending of the same ones to the marked sessions. The reporter has in their voice main work instrument, without which the performance is completely made unfeasible. This way, it becomes interesting to know its production mechanism and what can do to always maintain it appropriate.

UNITERMOS

Voz, treinamento vocal, telejornalismo, comunicação.

KEY WORDS

Voice, journalism, vocal training, communication.

INTRODUÇÃO

O interesse pela arte do falar em público vem desde a Grécia antiga, no período clássico, sendo a fala muito valorizada no império romano. A importância varia através dos séculos. Segundo escritos Romanos havia no mínimo três tipos de professores de voz: *vociferarii* (para aumentar e ampliar a voz), *phonasci* (para melhorar a qualidade da voz buscando torná-la agradável e sonora) e *vocales* (considerados os mestres no polimento vocal, trabalhavam a entonação e inflexão)⁽²⁾.

Os primeiros escritos britânicos sobre a voz datam do século XVIII. Segundo relatos, a voz deveria expressar o tom mais próximo possível do verdadeiro sentido ou idéia, projetado para ser traduzido pela palavra enfática⁽³⁾. Assim, diferentes paixões da mente devem ser expressas por um tom diferente de voz. O amor por uma voz macia, a raiva por uma voz forte e elevada, a alegria por uma voz rápida, doce e clara, o medo por uma voz amedrontada.

É sabido que a televisão utiliza, além das modificações da voz, informações visuais adicionais, como a expressão fisionômica, a linguagem gestual. A confiança também é enfatizada quando se fala sem rodeios e com segurança, pois produzem a sensação de mais convicção e verdade do que se expresso de maneira vacilante. Ao trabalharmos com expressão, com o formato da mensagem, estamos ao mesmo tempo trabalhando com o conteúdo, com o lingüístico, pois a expressão é que dá sentido ao texto.

A fonoaudiologia, até o momento, direcionou mais os seus estudos para a comunicação verbal, mas, ao comunicar-se, o homem além de utilizar os recursos verbais e vocais, também faz uso simultaneamente de recursos não-verbais por meio de gestos, de expressões faciais, de postura, da aparência física e até da roupa.

No telejornalismo, em que as áreas verbal e não-verbal caminham juntas, o estudo dos movimentos do corpo unidos à voz torna-se fundamental. O fonoaudiólogo é responsável pelo

treinamento da *performance* do repórter enquanto representante da credibilidade.

A voz é produzida pelo “aparelho fonador”, composto por órgão dos aparelhos respiratório e digestivo, que são adaptados para essa função. A adaptação depende de comportamento, portanto nem sempre utilizamos a melhor maneira de falar, mas sempre podemos modificá-la e melhorá-la. O resultado final depende de fatores físicos, emocionais e sócio-culturais. Além de ser o meio de comunicação mais efetivo, a voz transmite as características do indivíduo, seu estado emocional e seus valores. Ela compõe nossa identidade e é realizada de maneira única, realmente individual.

O objetivo do presente trabalho é apresentar as características vocais de um grupo de oito repórteres de televisão, pré e pós um programa de treinamento vocal direcionado a manter a saúde da voz e garantir a expressividade desenvolvendo uma voz mais estável e bem colocada para transmitir o conteúdo da notícia, de maneira clara e com credibilidade.

MATERIAL E MÉTODO

O presente trabalho foi realizado no período de maio a dezembro de 2000, com oito repórteres do núcleo de telejornalismo da emissora RBS TV de Santa Maria, submetidos ao programa de treinamento, realizado em grupo uma vez por semana, durante um período de oito meses.

A média de idade dos repórteres foi de 25 anos, sendo quatro do sexo masculino e quatro do sexo feminino. Todos atuando em TV com um mínimo de um ano de experiência e no máximo cinco anos.

A pesquisa constou de três partes:

1ª. Coleta de dados, por meio de um protocolo com questões relacionadas ao uso pessoal e profissional da voz e a realização da avaliação perceptivo-auditiva vocal;

2ª. Programa de treinamento vocal;

3ª. Reavaliação perceptivo-auditiva das vozes e orientações individuais para cada repórter.

A avaliação vocal perceptivo-auditiva inicial

foi efetuada pelo próprio avaliador e realizada individualmente no consultório em horário pre-estabelecido. Foram avaliados os parâmetros de tensão muscular, qualidade vocal, sistemas de ressonância, intensidade vocal, articulação e pronúncia, ritmo e respiração. Os repórteres receberam um questionário sobre o uso profissional da voz para que respondessem em casa. A avaliação perceptivo-auditiva seguiu um protocolo que inclui vogais [a], [é], [i], [u], emitidas isoladas e sustentadas na frequência e intensidade habituais do falante, contagem de 1 a 20. O tempo máximo de fonação (TMF) de cada vogal e das consoantes [s] e [z] foi medido com cronômetro da marca CASIO.

Durante a avaliação, os indivíduos permaneceram em pé e o microfone foi posicionado em ângulo de 90° da boca e mantida sempre a mesma distância entre o microfone e a boca do indivíduo. Para emissão das vogais, foi mantida uma distância menor, em torno de 5cm, para evitar interferências no sinal e manter uma proporção sinal-ruído elevada. Para fala encadeada foi mantida uma distância de 10cm para que o ruído respiratório não contaminasse a gravação⁽⁴⁾.

Para coleta do material, utilizou-se um gravador digital (*Portable MiniDisc Recorder MZ-R3*) da marca SONY e um microfone profissional, condensador, estéreo, unidirecional, sensibilidade – 35 dB, da marca LE SON modelo MP66. As gravações foram realizadas em ambiente silente, e, para registro das vozes, foram utilizadas unidades *MiniDisc* da marca SONY. Os dados colhidos nas avaliações perceptivo-auditiva da voz foram registrados em protocolo específico (anexo I). Além do procedimento acima foi realizada a análise em vídeo da performance de cada repórter para observar a postura comunicativa e o uso dos recursos verbais e não-verbais da comunicação.

Após a coleta de dados, os oito repórteres avaliados foram submetidos ao programa de treinamento vocal, tendo como enfoque espe-

cífico as áreas referentes à qualidade vocal, dinâmica articulatória e higiene vocal, com os seguintes objetivos:

1. Qualidade vocal: os recursos obtidos nessa área visavam propiciar melhora no controle da voz, intensidade, projeção vocal e frequência fundamental. Para tanto, as técnicas vocais aplicadas foram: sons de apoio utilizando fricativos, vibrantes, nasais e hiperagudos, realizados de modo isolado, com movimentos corporais associados à emissão e em escalas musicais. Treinamento auditivo através de vídeos, técnicas de projeção de intensidade e modulação da voz por meio de leitura de textos e poesias.

2. Dinâmica fonoarticulatória: Esse trabalho foi realizado com o objetivo de reduzir as pausas articulatórias, melhorar a velocidade e inteligibilidade de fala. Para tanto, foram utilizadas técnicas de reeducação respiratória, adequando a postura e a coordenação pneumo-fono-articulatória, técnicas de sobrearticulação e associação de movimentos dos órgãos fonoarticulatórios à emissão, como bocejo-suspiro, método mastigatório de *Froeschels*, rotação de língua no vestibulo e utilização da fala encadeada, através da emissão de voz salmodiada.

3. Fatores de higiene vocal: foram realizadas orientações constantes sobre higiene vocal e fatores de risco para voz, como: fumo, álcool, drogas, hábitos vocais inadequados, posturas corporais inadequadas, poluição, alergias, alimentação, repouso, ar condicionado, hidratação, mudanças de temperatura, vestuário, esportes, alterações hormonais e uso de medicamentos.

Após a finalização do programa de treinamento vocal, as vozes foram reavaliadas e analisadas para verificar as possíveis mudanças ocorridas nos seguintes parâmetros: tensão muscular, qualidade vocal, sistemas de ressonância, intensidade vocal, articulação e pronúncia, ritmo e respiração.

A metodologia estatística utilizada neste estudo foi composta de técnicas de análise descritiva, cálculo da média e desvio padrão, envol-

vendo o teste *T STUDENT*, sendo que o nível de significância adotado foi de 5%. Empregam-se as provas estatísticas de duas amostras quando o pesquisador deseja determinar se dois tratamentos são diferentes ou se um tratamento é "melhor" do que o outro⁽⁵⁾.

RESULTADOS E COMENTÁRIOS

A atuação fonoaudiológica com grupos de usuários de voz vem ganhando cada vez mais espaço. Cada grupo de usuários da voz vive realidades diferentes, portanto as necessidades vocais devem ser adaptadas ao tipo de trabalho, número de horas, local, modelos pre-existent e características pessoais. Na literatura foram encontrados relatos de atuação fonoaudiológica no telejornalismo^(6,7,8,9,10).

A atuação fonoaudiológica em TV vai além de correções e alterações grosseiras da fala: é um trabalho de sintonia fina. É através de um treinamento constante que algumas áreas da comunicação são trabalhadas: interpretação de texto, voz e dicção, postura corporal, expressão facial, coerência entre a informação e a forma de emissão, convicção na "vendagem" da informação, eliminação de reações mecânicas e formas estereotipadas⁽¹⁾. A aplicação do questionário sobre voz e fatores psicossociais possibilitou traçar um perfil vocal dos sujeitos da pesquisa e os resultados são apresentados em porcentagem.

Em relação aos sintomas vocais no grupo de repórteres pré-intervenção fonoaudiológica, prevaleceram os sintomas de voz fraca (29%), agravada (29%), agudizada (29%), rouca (14%) e não houve referências quanto aos sintomas de afonia (0%) e voz demasiadamente forte (0%). As desordens vocais causadas pelo uso profissional da voz ocorrem quando a voz utilizada excede a demanda vocal. As mudanças ocorrem na voz através da dificuldade para alcançar o tom, redução do tempo de fonação, limitação no controle da intensidade, perda da ressonância e qualidade vocal rouca após uso excessivo da voz. Essas alterações podem estar

acompanhadas de dor e desconforto, garganta seca, secreção excessiva⁽¹¹⁾.

Em relação aos hábitos que ocasionam mudanças na voz relatados pelo grupo nas respostas do questionário, a ingestão de água (57%) prevaleceu como fator positivo para melhora da voz, seguida pela prática de esporte (71%), exercícios vocais (29%), repouso vocal (14%) e uso de medicamentos como pastilhas e receitas caseiras (14%). A ingestão de álcool (86%), estresse (86%) e o uso demasiado da voz (86%) foram relatados como responsáveis pela piora vocal significativa, seguidos do uso de ar condicionado (71%), alergias respiratórias (57%) e telefone (43%). No telejornalismo, muitas vezes o profissional atua em condições adversas, exposto a temperaturas oscilantes. O horário de trabalho às vezes é inconstante, o que dificulta a manutenção de uma rotina de hábitos. Além disso, as exigências da profissão aumentam muito o estresse, e a atuação sempre ocorre com grande nível de adrenalina⁽⁶⁾.

Nos aspectos relacionados à psicodinâmica vocal, as impressões mais freqüentes foram voz adequada a função do telejornalismo (71%), voz bonita (57%) e preocupações em mantê-la no padrão adequado para transmissão de notícias (43%).

Neste capítulo, são apresentados os dados referentes à avaliação perceptivo-auditiva da voz, realizadas pré e pós-intervenção fonoaudiológica e representados através de gráficos, o quais se encontram no anexo II.

No gráfico 1, está a distribuição porcentual em relação à tensão muscular na avaliação perceptivo-auditiva pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Os pontos de tensão localizados na região dos ombros, costas, pescoço e face tiveram maior freqüência pré-intervenção fonoaudiológica, havendo uma redução de ambos pós intervenção fonoaudiológica. O ideal, em relação a postura no telejornalismo, é que o tronco esteja bem posicionado, com discreta flexibilidade. A cabeça deve manter um equilíbrio com o corpo e a movimentação, sutil e discreta. A

fisionomia deve ser aberta, suave e luminosa⁽¹¹⁾.

No gráfico 2, está a distribuição porcentual e a representação quanto ao tipo respiratório pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Em relação a esse parâmetro observou-se uma redução dos tipos respiratórios superior e misto, e um aumento do tipo inferior pós-intervenção fonoaudiológica.

No gráfico 3, está a distribuição porcentual e a representação da coordenação pneumo-fono-respiratória adequada, inadequada e uso do ar de reserva pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Em relação a esses parâmetros observou-se uma redução da coordenação pneumo-fono-respiratória inadequada e do uso do ar de reserva pós-intervenção fonoaudiológica. A coordenação pneumo-fono-articulatória (CPFA) é o resultado da interrelação harmônica das forças expiratórias, mioelásticas da laringe e musculares da articulação. Uma emissão com CPFA adequada transmite ao ouvinte a sensação de estabilidade, domínio da fonação e harmonia⁽⁷⁾.

No gráfico 4, está a distribuição porcentual e a representação do *pitch*, pré e pós-intervenção fonoaudiológica. O *pitch* mais freqüente foi médio pré-intervenção fonoaudiológica, e o *pitch* grave foi o mais freqüente pós-intervenção fonoaudiológica.

No gráfico 5, está a distribuição porcentual da intensidade vocal (*loudness*), pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Observou-se um aumento da intensidade adequada e uma redução no padrão de intensidade fraca pós-intervenção fonoaudiológica.

No gráfico 6, está a distribuição porcentual e a representação quanto ao tipo de ressonância pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Observou-se a tendência a um foco baixo laríngeo pré-intervenção fonoaudiológica, e uma tendência a um foco equilibrado pós-intervenção fonoaudiológica. O uso equilibrado desse sistema confere à emissão um ajustamento perfeito e qualidade sonora agradável⁽⁷⁾.

No gráfico 7, está a distribuição porcentual e a representação do tipo de ataque vocal, pré e

pós-intervenção fonoaudiológica. Observou-se a prevalência do ataque vocal brusco pré-intervenção fonoaudiológica e do ataque vocal isocrônico pós-intervenção fonoaudiológica.

No gráfico 8, está a distribuição porcentual e a representação dos tipos articulatórios, pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Observou-se o tipo articulatório preciso como prevalente pós-intervenção fonoaudiológica. Ao se reforçar a clareza da articulação, torná-la mais vigorosa, mais cuidada, transmite-se aumento da determinação da quele que fala⁽³⁾.

No gráfico 9, está a distribuição porcentual e a representação ritmo de fala, pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Observa-se um predomínio do ritmo de fala adequado ao telejornalismo pós-intervenção fonoaudiológica. O ritmo lento leva à monotonia e o telespectador pode ficar desinteressado. Um ritmo rápido pode prejudicar a inteligibilidade. O ritmo deve ser pulsante⁽¹⁾.

No gráfico 10, está a distribuição porcentual e a representação do tipo de qualidade vocal encontrado na avaliação perceptivo-auditiva pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Os tipos de voz sopro e rouca tiveram maior frequência pré-intervenção fonoaudiológica, havendo uma redução de ambas pós-intervenção fonoaudiológica e um aumento do tipo de voz adaptada. No telejornalismo, a emissão da voz não deve ser nem forte, nem fraca; usar intensidade média. Ela precisa estar bem colocada, e com equilíbrio de ressonância. Usar a própria voz e não criar uma imaginária e nem imitar outras existentes no mercado.

No gráfico 11, está a distribuição porcentual e a representação da média de valores dos tempos máximos de fonação das vogais [a],[é],[i],[u], consoantes [s],[z] e da relação s/z, pré e pós-intervenção fonoaudiológica, em que se observou um aumento nos tempos máximos de fonação das vogais, permanecendo as consoantes avaliadas sem alterações significativas⁽¹⁰⁾.

As queixas mais freqüentes do profissional da voz são dores no pescoço e na garganta, falta de ar durante a fonação, fadiga, alteração na intensidade e voz rouca, sendo as principais causas às

infecções das vias aéreas superiores, laringites, refluxo gastroesofágico e o abuso vocal. O tempo que o profissional utiliza a voz no trabalho é um fator importante, pois o uso intensivo da voz sem treino é um dos responsáveis pelas dificuldades vocais apresentadas⁽¹²⁾.

Os fatores que afetam a qualidade vocal em profissionais da voz são: músculos faciais tensos diminuindo os movimentos articulatórios e resultando numa voz abafada e fraca. Tensão no pescoço causando tensão na laringe e veias saltadas. Tensão no peito inibindo o som e seu volume e a tensão da língua reduzem a qualidade vocal. Tensão emocional manifestadas fisicamente podem interferir na qualidade vocal⁽¹³⁾. Através de estudos foi constatado que aqueles que usam a voz profissionalmente estão mais sujeitos ao atrito vocal do que aqueles que não usam. O atrito vocal pode afetar a *performance*, eficiência do trabalho, saúde física e psicológica do profissional da voz, sendo que o atrito vocal pode ser secundário a muitos fatores tal como as excessivas demandas vocais, hábitos vocais abusivos ao longo da vida e distúrbios psicossomáticos⁽¹⁴⁾.

CONCLUSÃO

Os parâmetros vocais perceptivo-auditivos selecionados apresentaram melhora na avaliação final, particularmente quanto à qualidade vocal, respiração, articulação, ritmo de fala, intensidade, ressonância, *pitch* e ataque vocal.

O repórter de TV começa a apresentar um perfil diferente: além de utilizar uma boa voz, ele necessita ser, também, um bom comunicador. O trabalho do fonoaudiólogo deve ir além da fonoterapia tradicional e focar a comunicação como um todo. O modelo antigo do repórter dá lugar ao profissional espontâneo, que interage com o telespectador, transmitindo, além da notícia, a sua interpretação e percepção dos fatos com toda a naturalidade. A atuação fonoaudiológica tem como objetivo proporcionar o aproveitamento ao máximo de suas potencialidades, utilizando todos os recursos e técnicas para o aprimoramento da sua atuação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leite, S. Fonoaudiologia Básica para Repórteres e Apresentadores. *Manual de Treinamento para Repórteres e Apresentadores de Televisão*. São Paulo. Central Globo de Jornalismo; 1998. p. 80-82.
2. Laver, J. The analysis of vocal quality: from the classical period to the twentieth century. In: *The gift of speech: papers in the analysis of speech and voice*. Edinburg University Press; 1981. p. 350-71.
3. Costa, EM. Os efeitos de sentido e as modificações da voz nos telejornais. *I Encontro Nacional de Fonoaudiologia*. São Paulo. Central Globo de Jornalismo; 2000. p. 8-11.
4. Behlau, M. ; Madazio, G. ; Pontes, P. Avaliação acústica. In: *Avaliação de voz*. São Paulo. Centro de Estudos da Voz; 1999. p. 61-79.
5. Siegel, S. *Estatística não-paramétrica*. São Paulo. McGraw-Hill; 1975. p. 67-8.
6. Kiryllos, LCR. A comunicação na televisão: reflexões a partir do trabalho realizado com repórteres. In: Ferreira, LP & Cols. *Voz profissional: o profissional da voz*. Carapicuíba. Pró Fono; 1995. p. 121-134.
7. Torres, ML. Voz profissional: o repórter de TV. *Anais do Encontro Nacional de Fonoaudiologia*. São Paulo. Central Globo de Jornalismo; 2000. p. 12-16.
8. Cotes, C. Apresentadores de telejornal: análise Descritiva dos Recursos Não-Verbais e Vocais. *Anais do Encontro Nacional de Fonoaudiologia*. São Paulo. Central Globo de Jornalismo; 2000. p. 17- 21.
9. Bonora, M. Resumo da apresentação do sotaque. *Anais do I Encontro Nacional de Fonoaudiologia*. São Paulo. Central Globo de Jornalismo; 2000. p. 23-25.
10. Stier, MA. Voz profissional do repórter de TV. In: Behlau, M. *A Voz do Especialista*. São Paulo. Lovise; 2001. p. 253-63.
11. Hichs, M D; Kay, M H. ; Tucker, H. Voice Pathology. In: Tucker, H. *The Larynx*. 2 ed. New York. Thieme; 1994.
12. Sataloff, RT. & Col. Professional voice users: obtaining the history. In: Benninger, M. e col. *Vocal Arts Medicine*. New York. Thime; 1994. p. 72-78.
13. Bunch, M. Resonation and vocal quality. In: *Dynamics of the Singing Voice*. New York. Springer; 1993. p. 82-110.
14. Sapir, S.; Keidar, A.; Mathers, SB. Vocal attrition in teachers: survey findings. *European Journal of Disorders Communication*; 1993.28:177-185.

ANEXO I – PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PERCEPTIVO-AUDITIVA DA VOZ:

1. Tensão muscular: () ombros () pescoço () costas () face
2. Tipo respiratório: () superior () misto () inferior
3. Coordenação pneumo-fono-respiratória: () adequada () inadequada () ar de reserva
4. Pitch: () agudo () médio () grave
5. Intensidade : () fraco () forte () adequado
6. Ressonância: () laríngea () laringo-faríngea () nasal () equilibrada
7. Articulação: () precisa () imprecisa () exagerada () travada
8. Ataque vocal: () brusco () suave () isocrônico
9. Ritmo: () repetitivo () variado () adequado
10. Qualidade vocal: () rouca () soprosa () áspera () adaptada
11. TMF : /a/: /e/: /i/: /u/: /s/: /z/:

ANEXO II – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA DIST

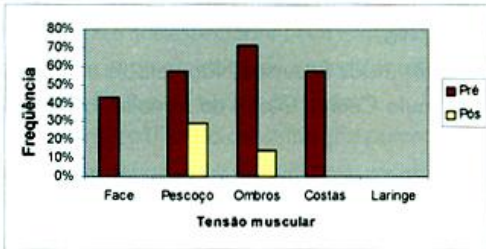


Gráfico 1 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto a tensão muscular pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

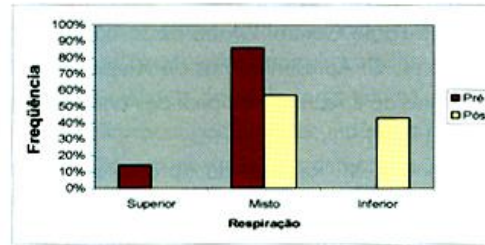


Gráfico 2 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto ao tipo respiratório pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

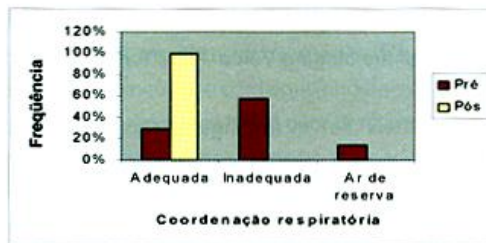


Gráfico 3 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto a coordenação respiratória pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

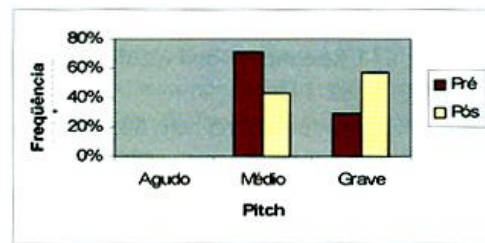


Gráfico 4 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto ao pitch pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

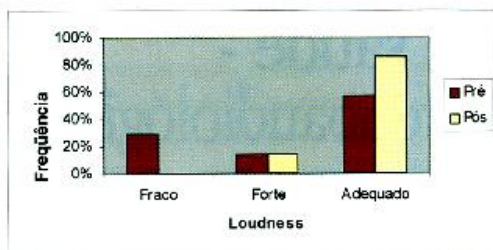


Gráfico 5 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto ao *loudness* pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

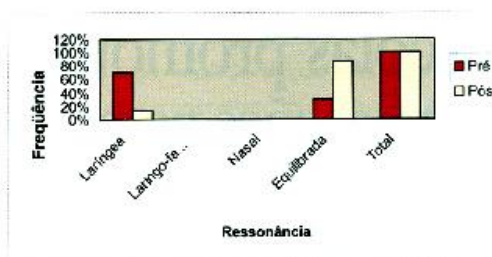


Gráfico 6 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto a ressonância vocal pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

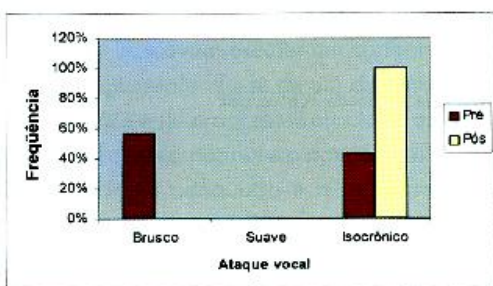


Gráfico 7 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto ao ataque vocal pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

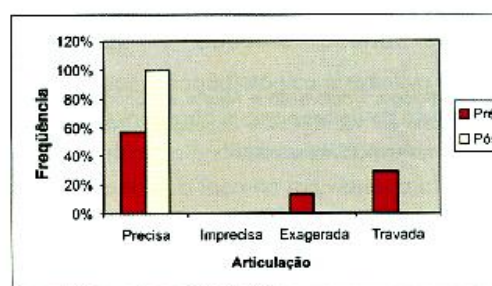


Gráfico 8 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto à articulação pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

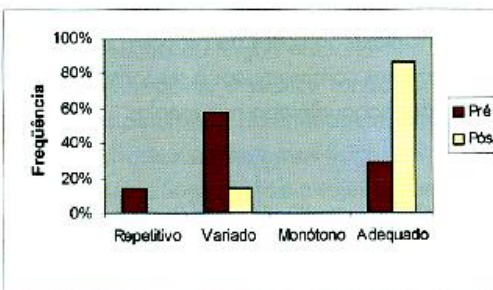


Gráfico 9 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto ao ritmo pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

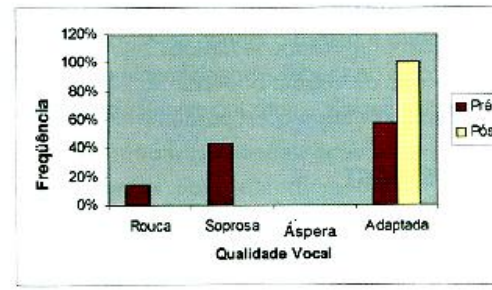


Gráfico 10 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto à qualidade vocal pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

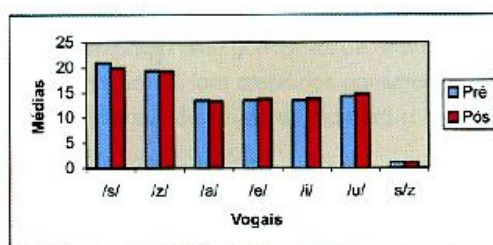


Gráfico 11 – Representação gráfica da distribuição percentual quanto à qualidade vocal pré e pós-intervenção fonoaudiológica.

Escolas promotoras de saúde - implicações para a ação fonoaudiológica

Health promoting schools - implications for the speech-language-pathological action

Regina Zanella Penteadó

Fonoaudióloga. Doutoranda e Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública/USP.
Especialista em Voz-CECEV e Linguagem/UNIMEP.
e-mail: reginazp@linkway.com.br

RESUMO

A proposta de Escolas Promotoras de Saúde é uma das aplicações, em nível local, da proposta de promoção da saúde. O fonoaudiólogo possui uma longa história de ação junto às escolas, mas a proposta de Escola Promotora de Saúde ainda não tem sido divulgada e abordada nos estudos da área Fonoaudiológica. O objetivo deste artigo é abordar alguns princípios e aspectos que caracterizam tal proposta para apontar algumas possibilidades de ação para o fonoaudiólogo. A metodologia empregada é o ensaio teórico reflexivo, valendo-se dos princípios/condições da proposta de escolas promotoras de saúde – especialmente aqueles que se referem aos compromissos e responsabilidades dos atores sociais – para incrementar as reflexões e ações do fonoaudiólogo nas escolas.

ABSTRACT

The Health Promoting Schools proposal represents one of the applications, in local level, of the health promotion proposal. The Speech-language-Pathologist has a long actions history jointed at schools, but the Health Promoting Schools proposal has not been known and tackled yet in studies of the Speech-Language-Pathological area. The objective of this article is to tackle some principles and aspects which characterizes that proposal to point out some possibilities of action to Speech-Language-Pathologist. The methodology used is the reflecting theoretical essay, making use of the principles/ conditions of the Health Promoting Schools proposal – specially the ones which refers to the social actors's obligations and responsibilities – in order to increase the Speech-Language-Pathologist's reflections and actions in schools.

UNITERMOS

Promoção da saúde, Escolas Promotoras de Saúde, Fonoaudiologia Comunitária, Fonoaudiologia Educacional, Fonoaudiologia Preventiva.

KEY WORDS

Health Promotion, Health Promoting Schools, Preventive or Community Speech-Language-Pathology, Educational Speech-Language-Pathology.

INTRODUÇÃO

As origens da saúde escolar, entre as décadas de 20 e 40, estão impregnadas de concepções higienistas herdadas do sanitarismo, da polícia médica e da puericultura (no sentido de fiscalização das condições de saúde dos alunos e de divulgação de hábitos e comportamentos ditos higiênicos/saudáveis) e de concepções das correntes de pensamento pedagógico escolonovista, que atribuía à escola a responsabilidade de formação social^(11, 40). As práticas educativas em saúde buscavam exercer um controle sobre a população, valendo-se de um discurso técnico-científico e de propostas voltadas a discriminar e classificar o normal e o patológico, o certo e o errado, o adequado e o desajustado, o eficiente e o ineficiente⁽³⁷⁾.

O início da atuação fonoaudiológica no Brasil deu-se através de práticas realizadas nas escolas, a partir da década de 20, como um dos esforços para eliminar as diferenças de linguagem e as variações dialetais, oriundas do processo de migração, que visavam a padronização e normatização da língua nacional⁽⁴⁾.

Naquela época, a prática fonoaudiológica reduzia as patologias da linguagem a manifestações individuais e sintomas físicos de fatores orgânicos; e a linguagem e o sujeito eram compreendidos de maneira fragmentada⁽⁴⁾. Eram realizados diversos exames na busca de causas comportamentais, médicas, orgânicas e sinais quantificáveis, localizáveis ou mensuráveis que pudessem justificar, no aluno, a suposta "imaturidade" causadora do insucesso e da dificuldade no desempenho escolar^(37, 14). Os alunos então diagnosticados como portadores de "distúrbios da comunicação" seriam atendidos por uma equipe de profissionais da saúde escolar. Era a medicalização do fracasso escolar⁽¹⁴⁾.

Entre as décadas de 50 e 70 o fonoaudiólogo direciona seu trabalho para os consultórios particulares e clínicas de reabilitação, avaliando e tratando pessoas com distúrbios e patologias da comunicação. O professor passa, então, a ser valorizado pelo fonoaudiólogo como

um agente detector de problemas⁽¹⁴⁾.

A partir do final da década de 80, com o processo de democratização do país e a implantação do SUS – Sistema Único de Saúde – como uma nova política de saúde, houve um redirecionamento das práticas de saúde, com destaque para as ações de prevenção e promoção da saúde. O processo de municipalização trouxe uma significativa ampliação dos cargos e a contratação de profissionais – entre os quais o fonoaudiólogo – nos serviços públicos de educação e de saúde.

A prática fonoaudiológica preventiva estava apenas se iniciando e ainda refletia a formação direcionada ao atendimento em consultório particular, ou seja: o foco no indivíduo, a abordagem clínica e voltada à identificação, diagnóstico e reabilitação dos distúrbios da audição e linguagem⁽²⁰⁾.

Nesse contexto, a escola representava um espaço privilegiado para as ações fonoaudiológicas preventivas, especialmente aquelas voltadas para crianças pré-escolares e escolares⁽³⁵⁾. Na literatura, são publicados alguns relatos de experiência de fonoaudiólogos no espaço escolar, envolvendo ações preventivas como palestras informativas, triagens, orientação e encaminhamentos para atendimentos⁽¹⁰⁾. Desde então, a instituição escolar tem se mostrado um local privilegiado para o trabalho, pesquisa e reflexão do fonoaudiólogo⁽³³⁾.

Em 1994, o Conselho Federal de Fonoaudiologia emite um parecer sobre a atuação do fonoaudiólogo na escola e indica os diferentes serviços que o profissional poderá lá desenvolver: triagem, orientação a pais e/ou professores, participação no planejamento escolar e ressalta a atuação preventiva⁽³⁾. A prevenção é assumida como prioridade na atenção primária e traduzida nos discursos fonoaudiológicos e em algumas práticas de orientação em grupos de pais e trabalhos voltados às creches ou escolas⁽²⁰⁾.

Andrade^(1, 2) trata do modelo de fonoaudiologia preventiva e adapta o modelo multicasual da história natural das doenças, descrito por

Leavel & Clark⁽²⁰⁾ para a saúde e a doença fonoaudiológica. Tal modelo foi largamente utilizado para referenciar e fundamentar as ações fonoaudiológicas em saúde e educação, mas alguns autores^(20,21,6,29), questionam as implicações desse modelo para a Fonoaudiologia. Segundo essas autoras, em tal modelo o fonoaudiólogo toma como objeto de ação a doença e a patologia – e não a saúde – reproduzindo a prática clínica sem dimensionar as particularidades dos sujeitos e das questões sociais das comunidades a que fazem parte.

Assim estruturaram-se as propostas preventivas junto às escolas, avaliando as crianças e deslocando-as da sala de aula para um atendimento individual ou grupal, realizado na própria escola, nos consultórios particulares ou nos serviços gratuitos de ambulatórios e clínicas-escola de Fonoaudiologia. Entretanto, o fato de reproduzir a atividade clínica dentro da escola não contribuía nem para o avanço na atenção à saúde escolar nem para a solução dos problemas apresentados⁽³⁴⁾, pois os conteúdos fonoaudiológicos acabavam sendo abordados à parte dos contextos e questões educacionais cotidianas.

Atuando desta forma, o fonoaudiólogo contribuía para deslocar a causa do “distúrbio” para fora da escola e, assim, isentar das responsabilidades os professores e o sistema educacional⁽¹²⁾. Assim, o fonoaudiólogo acabava assumindo um papel social em função da doença; e era por causa dela que ele justificava sua presença na escola⁽³⁵⁾.

Era pouco ou nenhum envolvimento o que ocorria entre o fonoaudiólogo e a instituição escolar ou seus atores sociais. O professor não era tratado como um parceiro real das práticas fonoaudiológicas⁽¹³⁾. Ao invés disso, os fonoaudiólogos esperavam contar com o professor na execução de tarefas e exercícios por eles indicados, assim como na identificação de alterações fonoaudiológicas nas crianças e no encaminhamento desses sujeitos para a avaliação/atendimento, conforme o proposto por Pereira, Santos & Osborn⁽³¹⁾. Pouca ou nenhuma importância era dada aos aspectos de interlo-

cação, interação professor/aluno e contextos sociais e culturais em que a comunicação se dava, na escola⁽³²⁾.

O fonoaudiólogo mantinha-se a distância dos processos sociais vivenciados pelos sujeitos na escola e em sua comunidade. Nem os contextos interativos nem os atores sociais eram investigados em suas possibilidades e potencialidades para a transformação e a solução dos problemas apresentados.

Este papel profissional – norteado pela doença; distanciado da realidade escolar e alheio aos processos sociais nela engendrados – encontra algumas possibilidades de superação e de redimensionamento na revisão das concepções de linguagem, de saúde e de sua promoção.

É necessário uma mudança de paradigma no enfrentamento das questões e problemas de saúde, bem como uma ampliação da concepção de saúde que supere a idéia de um estado de completo bem estar físico, mental e social – uma condição utópica e inaplicável para a vida das pessoas – e que rompa com a polaridade saúde/doença.

Entretanto tais mudanças precisam ser fundamentadas e referenciadas por diretrizes específicas. E o fonoaudiólogo pode encontrar, nos referenciais da promoção da saúde e da proposta europeia das escolas promotoras de saúde, alguns subsídios para sustentar o redimensionamento das suas possibilidades profissionais junto às escolas, com implicações sobre a caracterização dos papéis assumidos pelo profissional, da população alvo, dos objetivos e das metodologias de ação fonoaudiológica⁽³⁰⁾.

O objetivo deste artigo é abordar alguns aspectos que caracterizam a proposta de escola promotora de saúde, de maneira a apontar, para a Fonoaudiologia, algumas possibilidades de ação em consonância com essa proposta.

MATERIAL E MÉTODO

O presente artigo refere-se a um ensaio teórico reflexivo que, conforme Severino⁽³⁹⁾, dispensa o apoio rigoroso de documentação

empírica ou bibliográfica, e remete a algumas possibilidades de pensamento e reflexão sobre a prática fonoaudiológica nas escolas e os sujeitos a quem ela se dirige.

A discussão referencia-se por alguns aspectos, princípios básicos e condições apresentados na proposta de escolas promotoras de saúde, descritos nos documentos oficiais^(25,27). Entre os diversos princípios/condições defendidos pela EC/WHO-E/CE⁽⁹⁾ focalizam-se, neste estudo, especialmente aqueles que se referem à interação entre os atores sociais e seus compromissos e responsabilidades junto a uma escola promotora de saúde. Dessa maneira, focalizam-se, aqui, os seguintes princípios/condições propostos no documento da EC/WHO-E/CE⁽⁹⁾: “capacidade para a ação e a participação na tomada de decisões”; “colaboração e partilha de responsabilidades entre diversos setores”; e “papel da família e da comunidade em apoiar e potencializar a promoção da saúde na escola”. Esses três princípios/condições são tomados como ponto de partida para a discussão.

DISCUSSÃO

A proposta de escolas promotoras de saúde representa um dos esforços no conjunto das diretrizes e políticas mundiais para a promoção da saúde, que envolve determinadas concepções de saúde e de promoção da saúde, as quais vêm sendo construídas e reformuladas em diversos documentos e conferências mundiais, desde 1945⁽⁴²⁾.

Assim, a saúde deve ser considerada em suas dimensões processual e dinâmica, relacionada à condição de viver e à capacidade da população em desenvolver potencialidades no sentido da realização das aspirações, da satisfação das necessidades e das possibilidades de modificar a realidade e de enfrentar os desafios da vida^(26,17,24,22).

A partir da IV Conferência Internacional de Promoção da Saúde – realizada em Jacarta/Indonésia, em 1997 – a promoção da saúde constitui um processo de investimentos e ações que

fortalece as pessoas e aumenta sua auto-estima, capacitando-as ao controle, ação e transformação dos fatores que afetam e determinam qualidade de vida e a saúde, para formar ambientes saudáveis e reduzir as iniquidades sociais⁽²²⁾.

O processo de Promoção da Saúde encontra-se apoiado no movimento e nas propostas de cidades/municípios e ambientes saudáveis. O movimento cidades saudáveis foi iniciado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e representa uma nova forma de pensar e fazer saúde que pressupõe a existência de problemas concretos de pessoas vivendo em um território e que tem como objetivo a qualidade de vida da população, a equidade e o desenvolvimento integral do ser humano e de suas relações^(46,5,15).

Entre as propostas de promoção da saúde em nível local, destaca-se a de Escolas Saudáveis ou Escolas Promotoras de Saúde, uma iniciativa da OMS consolidada na Europa e, pela formação de uma Rede Latinoamericana de Escolas Promotoras de Saúde, difundida em países latino-americanos, durante a década de 1990. Sob uma visão ampla e integral de saúde e educação que considera as peculiaridades culturais, a família e a história de cada um, tal proposta enfoca os fatores que influenciam a auto-estima, habilidades comunicativas e a qualidade de vida e saúde dos estudantes, professores, funcionários, familiares e comunidade^(25,26,27,43,9).

Para Stewart⁽⁴¹⁾, a escola é um espaço de relações de ensino, aprendizagem, convivência e de desenvolvimento; um espaço de vida diária privilegiado para a promoção da saúde, pois representa um ambiente no qual as pessoas passam parte do tempo de sua vida e onde se formam valores fundamentais⁽²⁷⁾. A escola é um lugar ideal para o desenvolvimento de projetos de promoção da saúde de amplo alcance e repercussão, que oferece possibilidades para a ação interdisciplinar e parcerias intersetoriais entre saúde/educação.

A proposta de escolas promotoras de saúde prevê a criação de ambientes físico e social saudáveis. Um ambiente psicossocial saudável se-

ria, segundo OPAS/OMS⁽²⁷⁾, harmonioso e estimulante, sem agressões nem violência verbal, física ou psicológica, que envolve o clima emocional e as interações sociais que afetam o bem-estar e a produtividade da comunidade escolar. Escola Promotora de Saúde é aquela que permite às pessoas vivenciar um ambiente saudável, empático e solidário que favoreça experiências novas e positivas, bem como expressão de sentimentos de felicidade⁽¹⁵⁾.

Se, conforme Servilha, Santos & Lázaro⁽²⁸⁾, concebemos a escola como um espaço de relações interpessoais mediadas pela linguagem, o ambiente social, a interação, a linguagem e a comunicação passam a representar elementos essenciais para o desenvolvimento e aplicabilidade da proposta de escolas promotoras de saúde. Sendo a linguagem o objeto de estudo por excelência do fonoaudiólogo, então esse profissional possui um papel importante em contribuir para a viabilização dessa proposta junto às escolas.

Então passa a ser relevante conhecer e compreender o que ocorre nos contextos sociais da escola, com suas especificidades, especialmente quando assume-se uma concepção de linguagem constituída nas interações dialógicas, em contextos histórico, culturalmente e socialmente definidos^(44,45). Passa a ser importante investigar em que medida os contextos sociais e as interações constituídas no espaço escolar se fazem favoráveis à comunicação e ao diálogo participativo, pois, segundo OPAS/OMS⁽²⁷⁾, as escolas promotoras de saúde devem favorecer a responsabilidade social de crianças e jovens desenvolvendo, neles, a capacidade de resolver conflitos mediante o diálogo e a negociação, inclusive como fatores preventivos da violência e como instrumentos de convivência harmoniosa.

A comunicação, o conhecimento e o entendimento da cultura, dos valores e das circunstâncias em que vivem os sujeitos são aspectos que assumem um papel significativo na promoção da saúde⁽³³⁾. Assim, a linguagem e a comunicação não de serem focalizadas como parte inte-

grante da saúde das pessoas, numa prática que considere as suas dimensões constitutivas e de possibilidade de ação e transformação do sujeito sobre a realidade, a serviço da vida e da construção da cidadania^(28,16,29).

A dinâmica da linguagem há de ser avaliada, analisada e trabalhada nos diversos contextos sociais constituídos pela comunidade escolar – e não mais somente nos alunos, como uma produção isolada focalizada na busca de alterações ou patologias. Pelo fato da linguagem ser constituída nas relações sociais, a avaliação da linguagem requer estratégias que possibilitem investigar a linguagem em uso, em movimento, na funcionalidade dos diversos contextos comunicativos escolares cotidianos, que envolve diferentes atores sociais que não somente os alunos. É preciso analisar, também, de que maneira a linguagem, nos contextos interativos da escola, está sendo (ou não) um recurso para capacitar as pessoas a assumirem responsabilidades e a participarem na tomada de decisões e na ação nas questões que envolvem o seu interesse, na comunidade escolar e/ou fora dela.

Na proposta de escolas promotoras de saúde, a ação deve ser baseada na participação ativa da comunidade escolar em todos os momentos, desde a fase de identificação das necessidades de intervenção até as fases de planejamento, implementação e avaliação das ações⁽⁴³⁾. Isso representa, para a Fonoaudiologia, buscar outras maneiras de identificar as necessidades dos sujeitos aos quais se dirigem as ações. Requer estratégias que possibilitem dar voz aos sujeitos, viabilizando a expressão dos seus valores, percepções, representações e sentimentos acerca dos assuntos e das questões fonoaudiológicas.

Muitas vezes será necessário recorrer a ações grupais e a tecnologias de grupo. Cabe aqui, entretanto, apontar que, ainda que a proposta grupal seja utilizada há muito tempo na Fonoaudiologia, é somente nos últimos anos que ela passou a ser investigada com maior propriedade e aprofundamento pelos profissionais da área. Há ainda carência de trabalhos que enfoquem

a temática dos grupos e a investigação dos processos grupais em Fonoaudiologia, assim como ainda é deficitária a formação do profissional nesse sentido.

As atividades coletivas ou em grupo poderão ser úteis em favorecer a participação ativa dos sujeitos envolvidos, nos diferentes momentos de uma ação fonoaudiológica na escola, desde a tomada de consciência dos fatores que interferem na saúde do ambiente escolar e que determinam alguns dos problemas identificados, bem como do momento de levantamento das necessidades e dos problemas daquela comunidade. Nesse processo podem ser incluídas as pessoas ou seus representantes de diversas categorias que compõem a comunidade escolar – pessoal docente, discente, administrativo, funcionários e equipe de apoio, familiares, profissionais da saúde, entre outros. Viabiliza-se, assim, no trabalho com a linguagem e a comunicação, o envolvimento dos diversos setores.

As práticas grupais, em Fonoaudiologia, podem ser direcionadas para favorecer a percepção, identificação e discussão das reais carências e necessidades das pessoas da comunidade escolar, colaborando para a construção de processos identitários, da atividade reflexiva e da busca coletiva de soluções para os problemas^(23,7). Assim, é possível – e desejável – que, ao incorporar o saber e as necessidades daquela comunidade, novos conteúdos emergjam, reorientando as práticas fonoaudiológicas.

Isso transforma as maneiras pelas quais o fonoaudiólogo relaciona-se com a escola: tradicionalmente referenciado por um conhecimento específico técnico-científico, porém desconhecedor do saber daquela população; e posicionando-se como detentor de informações específicas, conteúdos e temas previamente determinados, a serem repassados e abordados com os sujeitos da escola, carentes de tais informações.

Prepara-se o fonoaudiólogo para assumir, então, o papel de um dos “articuladores sociais” daquela comunidade, conforme proposto por

Jacobi⁽¹⁶⁾, ou seja, de usar a linguagem para propor e incentivar a identificação de temas/problemas amplos e específicos para as discussões e busca de soluções.

Assim, é possível valer-se da linguagem nos contextos dialógicos – especialmente os grupais – como um recurso e instrumento poderoso para fortalecer a capacidade para a ação e a participação dos sujeitos na tomada de decisões referentes à sua saúde na escola e fora dela, bem como para incentivar a colaboração e o envolvimento da comunidade escolar e dos profissionais da saúde no planejamento e implementação de projetos e propostas de promoção da saúde escolar, envolvendo representantes de diversos setores.

As propostas grupais poderão, também, ser úteis nas práticas educativas e intervenções fonoaudiológicas em sala de aula e também em encontros e reuniões envolvendo os familiares dos alunos e representantes da comunidade onde a escola se insere, favorecendo o diálogo que possibilita caminhos para a colaboração, partilha de responsabilidades e a conformação de uma rede de apoio e de suporte social, necessário para potencializar a promoção da saúde na escola.

Enfim, a ação fonoaudiológica também pode, a partir das propostas grupais, assumir uma outra característica até mesmo quando se trata de trabalhos como triagens, avaliações e orientações fonoaudiológicas – uma característica que não se presta à normatização de condutas, a atitudes discriminantes e culpabilizadoras, mas que, ao invés disso, representa possibilidade de conhecimento, descoberta de potencialidades de caminhos para superação dos limites, seja no nível pessoal ou coletivo/comunitário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há muitos anos o fonoaudiólogo atua junto às escolas, mas pouco a sua prática se modificou. Diversos autores analisam criticamente as maneiras como esse profissional vem assumindo seus papéis e como vem propondo e conduzindo

atividades na comunidade escolar. Nos cursos de graduação em Fonoaudiologia, por meio de disciplinas específicas e de estágios práticos nas escolas, vários esforços vêm sendo canalizados no sentido de sensibilizar, preparar e capacitar o futuro profissional para as especificidades da atuação junto às escolas.

As discussões realizadas neste artigo, referenciadas por uma concepção ampla de saúde e pelas propostas de promoção da saúde e de escolas promotoras da saúde, apontam a necessidade de embasamento teórico-conceitual do profissional a fim de subsidiar seus projetos e estratégias de ação em consonância com as propostas citadas.

Os objetivos da ação fonoaudiológica ampliam-se e superam o enfoque na patologia, no sentido de focalizar a linguagem e os processos interativos/comunicativos constitutivos dos sujeitos e representativos das comunidades em que eles se inserem e das relações dinâmicas que os sujeitos e grupos sociais estabelecem entre si. Passam a configurar-se contextos de trabalho fonoaudiológico outras relações sociais em que a linguagem se faz um elemento mediador o que envolve o contexto de sala de aula mas a ele não se restringe. Passam a ser sujeitos e população

alvo das ações fonoaudiológicas todas as pessoas que constituem a comunidade escolar.

As estratégias de ação não podem mais serem limitadas às tradicionais palestras informativas, triagens, avaliações, orientações e encaminhamentos para terapia individual. Assumir o paradigma da saúde e sua promoção implica buscar outras estratégias para a ação fonoaudiológica, que incorporem características dialógica, reflexiva, participante e problematizadora, as quais possibilitem aos sujeitos identificar e analisar os determinantes de suas condições de vida e saúde e que ofereçam alternativas para controlá-las, melhorando e transformando a sua realidade. Nesse sentido, despontam-se as propostas grupais como possibilidades consonantes com os objetivos das propostas de promoção da saúde na escola.

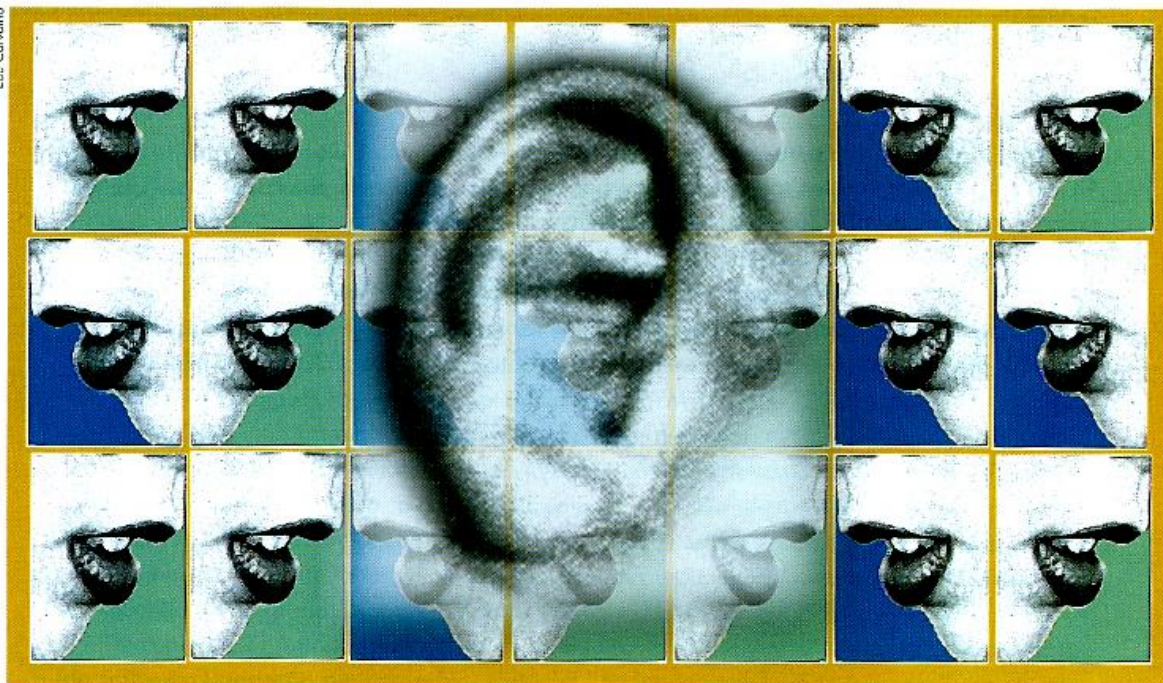
Este artigo buscou apenas introduzir a discussão acerca das implicações de se assumir uma mudança de paradigma nas questões da saúde, sobre a prática fonoaudiológica. Espera-se que outros estudos possam avançar nas reflexões acerca do papel e da ação do fonoaudiólogo nas escolas, especialmente em se tratando de escolas saudáveis ou escolas promotoras de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade, C.R.F. Fases e níveis de prevenção em fonoaudiologia – ações coletivas e individuais. In: Vieira, R.M. et al – *Fonoaudiologia e saúde pública*. Pró-Fono, Carapicuíba (S.P.), 1995, p. 65-84.
2. Andrade, C.R.F. *Fonoaudiologia Preventiva - teoria e vocabulário técnico-científico*. Editora Lovise, São Paulo, 1996.
3. Berberian, A. P. *A normatização da língua nacional - práticas fonoaudiológicas 1920-1940*. Dissertação de mestrado - PUC -SP. São Paulo, 1993.
4. Berberian, A.P. *Fonoaudiologia e Educação: encontro histórico*. Plexus, São Paulo, 1995.
5. Buss, P.M. *Promoção da saúde e qualidade de vida*. Rev. Ciência e S. Coletiva, n. 5, v.1. Abrasco, 2000, p.163-77.
6. Cavalheiro, M. T. P. *Formação do fonoaudiólogo no Brasil: estrutura curricular e enfoque preventivo*. Dissertação de mestrado, I.P./PUCCAMP. Campinas, 1996.
7. Cavalheiro, M. T. P. *Trajetória e possibilidades de atuação do fonoaudiólogo na escola*. In: Lagrotta, M.G.M. & César, C.P. *A fonoaudiologia nas instituições*. Ed. Lovise, São Paulo, 1997, p. 81-8.
8. CRFa. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Parecer sobre a atuação do fonoaudiólogo nas escolas. *Jornal do CRF^a* n. 4: ago/set 1994.
9. EC/WHO-E/CE. "La Escuela Promotora de Salud - una inversion em educaci3n, salud y democracia". Primeira Conferencia de la Red Europea de Escuelas Promotoras de la Salud - Resolucion de la conferencia. Sal3nica-Halkidiki, Gr3cia, maio de 1997.
10. Ferreira, L.P. (org.). *O fonoaudi3logo e a escola*. Summus, 2. ed. S3o Paulo, 1990.
11. Figueiredo Neto, L. E. *O in3cio da pr3tica fonoaudiol3gica na cidade de S3o Paulo - seus determinantes hist3ricos e sociais*. Disserta3o de mestrado - PUC-SP. S3o Paulo, 1998.
12. Freire, R. M. *Fonoaudiologia em sa3de p3blica*. Revista de Sa3de P3blica. n 26 (3). S3o Paulo, 1992, p.179-84.
13. Harada, J. *Sa3de escolar – a import3ncia de uma abordagem interdisciplinar*. In: Vieira, R.M.; Vieira, M.; Avila, C. & Pereira, L. *Fonoaudiologia e sa3de p3blica*. Pró-Fono, Carapicuíba (S.P.), 1995, p.171-77.
14. Giroto, C.R.M. *O professor na atua3o fonoaudiol3gica em escola: participante ou mero espectador?*. In: Giroto, C.R.M. (org.). *Perspectivas atuais da fonoaudiologia na escola*. S3o Paulo, Plexus, 1999, p. 24-41.
15. Iervolino, S.A. *Escola promotora da sa3de – um projeto de qualidade de vida*. Disserta3o de Mestrado. Faculdade de Sa3de P3blica – USP. S3o Paulo, 2000.
16. Jacobi, P. *Atores sociais e Estado: movimentos reivindicat3rios urbanos e Estado- dimens3es da a3o coletiva e efeitos pol3tico-institucionais no Brasil*. Rev. Espaço e Debates n. 26, 1989, p. 10-21.
17. Kickbusch, I. *Promoci3n de la salud: una perspectiva mundial*. In: OPAS / OMS *Promoci3n de la salud: una antolog3a*. Washington, EUA, 1996, p.15-24.
18. Lacerda, C.B.F. de; Panhoca, I. & Chun, R. Y. S. *Forma3o em fonoaudiologia – a constitui3o de uma caminhar*. In: Lacerda, C.B.F. & Panhoca, I. (orgs.). *Tempo de Fonoaudiologia II*. Edit. Cabral Univ. Taubat3, 1998, p. 9-27.
19. Leavell, H.R. & Clark, E.G. *Medicina Preventiva*. S3o Paulo, Mcgraw-hill, 1976.
20. Lewis, D.R. *A pr3tica do fonoaudi3logo em servi3os de aten3o prim3ria 3 sa3de em S3o Paulo: estudo de representa3es sociais*. Tese Doutorado, FSP/USP. S3o Paulo, 1996.
21. Masson, M. L. *3 melhor prevenir ou remediar? Um estudo sobre a constru3o do conceito de preven3o em fonoaudiologia*. Disserta3o de mestrado, PUC-SP. S3o Paulo, 1995.

22. Ministério da Saúde – Promoção da saúde – Governo Federal, Brasília, 2000.
23. Nunes, E. *Carências urbanas, reivindicações sociais e valores democráticos*. São Paulo, Lua Nova n.17, 1989, p. 67-92.
24. Nutbean, D. Glossário de promoción de la salud. In: OPAS/OMS – Promoción de la salud: una antología. Washington, EUA, 1996, p.383-403.
25. Opas/OMS Promoción y educación de la salud escolar; una perspectiva integral: marco conceptual y operativo”. Taller de capacitación con metodología de diagnóstico y análisis rápido. Red latinoamericana de escuelas Promotoras de Salud. Washington EUA, 1995.
26. Opas/OMS Promoción de la salud: una antología. Washington, EUA, 1996.
27. Opas/OMS Escuelas promotoras de la salud-entornos saludables y mejor salud para las generaciones futuras. Comunicación para la salud n° 13. Washington, DC, 1998.
28. Paoletti, M.R.M. Participação na atenção primária à saúde – caracterização da população atendida pelo serviço de fonoaudiologia das Unidades Básicas de Saúde do município de Embu. Dissertação de mestrado. Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 1992.
29. Penteado, R.Z. A linguagem no grupo fonoaudiológico: potencial latente para a promoção da saúde?. Dissertação de mestrado – FSP/USP. São Paulo, 2000.
30. Penteado, R.Z. Fonoaudiologia e escolas promotoras de saúde: algumas reflexões. In: Lacerda, C.B.F. & Panhoca, I. *Tempo de Fonoaudiologia III*. Cabral Ed. Univ., Taubaté, 2002.
31. Pereira, L. D.; Santos, A.M.S. e Osborn, E. – “Ação preventiva na escola: aspectos relacionados à integração professor e aluno e a comunicação humana. In: Vieira, R.M. et al – *Fonoaudiologia e saúde pública*. Pró-Fono, Carapicuíba, 1995, p.163-70.
32. Perotino, S. Diálogo entre lingüística e a fonoaudiologia - contribuições de lingüística textual para a área preventivo-comunitária. In: Lacerda, C.B.F. & Panhoca, I. *Tempo de fonoaudiologia II*. Ed. Cabral Univ. 1998, p. 61-73.
33. Rajala, M. Health promotion policies, strategies and structures. *Promotion & Education*, v. II, 1995, p.12-3.
34. Rocha, A.C.O. & Macedo, H.O. Que relação é esta: fonoaudiologia, escola e graduação?. In: Lagrotta, M.G.M. & César, C.P. *A fonoaudiologia nas instituições*. Ed. Lovise, São Paulo, 1997, p. 99-104.
35. Sampaio, M. M. & Gonçalves, A. Fonoaudiologia em saúde pública - apreciações preliminares a propósito de experiência pioneira em São Paulo (Brasil). *Revista de Saúde Pública* n. 14. São Paulo, 1980.
36. Scavazza, B.L Um dia da caça, outro.... In: Ferreira, L.P. (org.). *O fonoaudiólogo e a escola*. Summus, São Paulo, 1987, p.119-130.
37. Secretaria Municipal de Saúde – Programa de saúde do escolar numa perspectiva crítica-atenção integral à saúde da criança em idade escolar. Prefeitura do Rio de Janeiro/Administração Cesar Maia. Rio de Janeiro, 1994.
38. Servilha, E.A.M.; Santos, I.A. & Lázaro, J.A. Fonoaudiologia preventiva: uma experiência junto ao ensino público. *Atualização em voz, linguagem, audição e motricidade oral*. Col. Soc. Bras. Fonoaudiologia. São Paulo, 1999, p.195-205.
39. Severino, A.J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo, Cortez, 1996.
40. Silveira, G.T. Escola promotora de saúde; quem sabe faz a hora!. Dissertação de mestrado, FSP/USP, São Paulo, 2000.
41. Stewart, D. Health schools: what have we learned? *Promotion & education*, vol. IV, 1997.
42. Terris, M. Conceptos de la promoción de la salud: dualidades de la teoría dela salud publica.

- In: Opas / OMS *Promoción de la salud: una antología*. Washington, EUA, 1996,
43. Tetaga, J.E. Challengers to implementing health promoting schools: the Papua New Guinea experience. *Promotion & Education*, vol. IV, march, 1997.
44. Vygotsky, L.S. *Pensamento e linguagem*. Ed. Martins Fontes, São Paulo, 1989.
45. Vygotsky, L.S. *A formação social da mente*. Ed. Martins Fontes, São Paulo, 1995.
46. Westphal, M.F. O movimento de cidades/municípios saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. *Rev. Ciência e Saúde Coletiva*, nº 5 v. 1. Abrasco, 2000, p.39-51/.



Análise das emissões otoacústicas produto de distorção em indivíduos normais da cidade do Recife

*Amplitude analysis of distortion products
otoacoustic of normal hearing residents in the
city of Recife*

Pedro de Lemos Menezes
Ilka do Amaral Soares
Renata Ramos Cavalcanti de Albuquerque
Maria de Fátima Teixeira de Moraes
Lilian Muniz

Pedro de Lemos Menezes: Fonoaudiólogo, especialista em Audiologia pela UFPE, Mestrando em Biofísica pela UFPE e Professor substituto da Disciplina de Física e Biofísica Aplicada à Fonoaudiologia UNCISAL – AL.

Ilka do Amaral Soares: Fonoaudióloga especialista em Audiologia pela UFPE.

Renata Ramos Cavalcanti de Albuquerque: Fonoaudiólogo especialista em Audiologia pela UFPE.

Maria de Fátima Teixeira de Moraes: Fonoaudióloga especialista em Audiologia pela UFPE.

Lilian Muniz: Fonoaudióloga, especialista em Audiologia Clínica pela Universidade de Franca – SP, Mestre em Fonoaudiologia pela PUC – SP, Professora substituta da Disciplina de Audiologia do Departamento de Cirurgia da UFPE e Coordenadora do curso de pós-graduação em Audiologia Clínica da UFPE.

RESUMO

Este estudo foi realizado com o objetivo de estabelecer o padrão de normalidade de amplitude das emissões otoacústicas produto de distorção (EOA-PD) da população da Cidade do Recife, observando a existência das diferenças entre os sexos, sua significância estatística, e comparando os dados obtidos em estudos já realizados por outros autores. Foram selecionados 100 adultos, 50 homens e 50 mulheres, com faixa etária entre 18 e 40 anos, residentes na Cidade do Recife. Esse grupo de pessoas apresentava as seguintes características: Audiometria tonal e timpanometria normais, com reflexos estapédicos presentes, ausência de doenças otológicas no passado e de exposição a ruídos. Todos os indivíduos foram submetidos ao exame de EOA-PD. Nas análises estatísticas não foram observadas diferenças significativas quanto à presença de EOA-PD entre as respostas apresentadas pelo sexo feminino e pelo sexo masculino. Os resultados obtidos mostraram concordância com estudos realizados anteriormente por outros autores e podem ser utilizados como parâmetro de normalidade para a referida população.

ABSTRACT

The purpose of this study was establishing the pattern of normality of DPOAE of normal hearing residents in the City of Recife and compare the obtained to those found by preceding. A group of 100 female and male adults aged 18 to 40 years old was studied in order to assess distortion products otoacoustic emissions (DPOAE) after tone stimulations. The subjects presented normal audiometry and timpanometry, active stapedian reflexes, without previous records of otological diseases or noise exposure. As a result, the data statistical analysis showed a no significant difference of DPOAE among the sexes of studied persons and results are in agreement with studies accomplished previously by other authors. Furthermore, the results reveal that DPOAE screening in the population studied can be regarded as an important parameter for further assessment of cochlear function in this population.

UNITERMOS

Emissões Otoacústica, Avaliação Audiológica, Audição Normal, Audiologia, Diagnóstico.

KEY WORDS

Otoacoustic emissions, audiologic assessment, Normal hearing, Audiology, Diagnosis.

INTRODUÇÃO

As emissões otoacústicas (EOA) são sons gerados a partir de contrações de células ciliadas externas do órgão de Corti, na presença de um estímulo sonoro, e que podem ser captados através de um conjunto composto de fone e microfone colocado no conduto auditivo externo⁽¹⁾. As EOA são definidas como a liberação de energia sonora na cóclea, que se propaga no ouvido médio até alcançar o meato acústico externo⁽²⁾. Tais emissões podem ser evocadas somente nas orelhas com funcionamento normal

e deixam de ser observadas quando os limiares auditivos se encontram acima de 20 a 30 decibel (dB) de nível de audição (NA). O método não tem como objetivo quantificar a deficiência auditiva, mas detectar a sua ocorrência.

O registro das emissões otoacústicas é um exame cada vez mais utilizado nas avaliações auditivas, por ser de fácil manuseio, baixo custo operacional e de rápidos resultados⁽³⁾. Atualmente o método já é recomendado na triagem auditiva neonatal universal nos EUA⁽⁴⁾. A crescente necessidade por um exame dessa natu-

reza, como uma ferramenta importante para o diagnóstico audiológico, aumenta a busca pela padronização dos níveis das amplitudes das respostas das emissões otoacústicas nas populações específicas, onde se desejam suas aplicações clínicas. Tal necessidade impulsionou o presente estudo a procurar estas respostas para a população da Cidade do Recife e a compará-las com a literatura existente.

MATERIAIS E MÉTODOS

AMOSTRA

Para a realização deste trabalho, foi selecionado um grupo de cem indivíduos voluntários, composto por cinquenta homens e cinquenta mulheres, residentes na cidade do Recife, tendo como critério de inclusão os seguintes características: limiar auditivo igual ou inferior a 20 dBNA para as freqüências de 1 a 6 kHz, timpanogramas com pico em 0 da Pa, reflexos estapedianos presentes, ausência de passado otológico (otites, uso de medicação ototóxica e cirurgias), ausência de exposição a ruído ocupacional ou de lazer e idade entre 18 e 40 anos. O número total de indivíduos avaliados foi 100 (N=100) e a análise realizada por orelha (N= 200 orelhas).

Inicialmente foi aplicado um questionário para a identificação e conhecimento da história clínica da pessoa a ser estudada. Depois a pesquisa foi explicada oralmente e por escrito. Um "termo de consentimento livre e esclarecido" foi entregue e, finalmente, os procedimentos abaixo foram seguidos.

A coleta de dados foi iniciada com a realização de uma audiometria tonal liminar, com tom puro pulsátil, realizada em cabine acústica, após a inspeção do meato acústico externo, com um otoscópio Gowlands 353. A audiometria tonal liminar foi pesquisada por meio da técnica descendente e a confirmação das respostas pela técnica ascendente, com intervalos de 5dB. Foram avaliadas as seguintes freqüências: 1, 2, 3, 4 e 6 kHz. Utilizando-se o audiômetro GSI

61, calibrado segundo padrões da ANSI – 69, da marca Welch Allyn. A cabine acústica seguiu as recomendações da ANSI 3.1 – 1991. Essa avaliação foi realizada apenas para a triagem dos participantes.

Para o registro das emissões otoacústicas produto de distorção, utilizou-se o analisador de emissões otoacústicas Celesta 503, da marca Madsen, acoplado a um Notebook Compaq Presario 12XL125. Foram obtidas as EOA-PD, na intensidade de 70 dB (5) para f1 e f2, onde as freqüências primárias referidas foram utilizadas na expressão matemática $2f_1-f_2$, sendo f1 diferente de f2 e tendo uma razão $f_2/f_1=1,22$ (6;7;8). Foram utilizadas as freqüências de 1, 2, 4 e 6kHz, com interrupção automática de registro. Adotando-se como critério de aceitação das respostas, 200 estímulos ou desvio padrão da relação sinal/ruído igual a 5 (DP=5).

A Imitanciometria foi realizada com o aparelho da marca Interacoustics AT22, procedendo-se a timpanometria e em seguida a pesquisa dos reflexos estapedianos.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram aplicadas técnicas de estatística descritiva, incluindo tabelas e gráficos ilustrativos e a verificação da hipótese de normalidade dos dados, condição para os testes utilizados, foi realizada por meio do teste de *Shapiro-Wilks* e o teste *F de igualdade de variâncias*.

Utilizou-se, ainda, o teste estatístico de média pareado (teste-t) e o teste qui-quadrado, que possibilita a identificação da existência ou não de diferença entre os resultados obtidos nas freqüências para o sexo feminino e masculino. O software utilizado para a obtenção dos cálculos foi o SPSS, na versão 9.0 para micro-computador e o EPI Info versão 6.1. As EOA-PD foram consideradas presentes quando maior ou igual a zero dBNPS.

RESULTADOS

1. Resultado das análises das emissões otoacústicas produto de distorção, em indivíduos normais.

A idade dos indivíduos testados variou de 20 a 40 anos, com um valor médio de 27,74, a mediana de 27,00 e o desvio padrão de 5,25.

Pode-se observar, na TABELA 1, que as médias para os valores das amplitudes de emissões otoacústicas foram mais elevadas nas frequências de 1 e 6 kHz, e menores na frequência de 2kHz.

A variação dos valores das amplitudes para 1kHz foi de -19 a 25 dBNPS; em 2kHz, de -21 a 32 dBNPS; em 4kHz, de -18 a 24 dBNPS e em 6kHz foi de -22 a 27 dBNPS.

No tocante à presença de EOA-PD, resultados iguais ou maiores que zero, encontrou-se percentualmente os seguintes resultados de 1 a 6 kHz, respectivamente: 86,5%; 75%; 75,5% e 91,5%, evidenciando mais uma vez as frequências de 1 e 6 kHz.

2. Análise estatística dos testes comparativos para os dois grupos, masculino e feminino.

Analisando os dados separadamente, em dois grupos, um masculino e um feminino, TABELA 2, observa-se a maior variação entre as médias na frequência de 2kHz e a menor na de 6kHz. Constatou-se que a média dos valores das amplitudes das EOA-PD de distorção foram mais elevadas no grupo feminino, em todas as frequências, contudo, quando aplicado o teste de significância T de Student, obteve-se como resultado valores $p > 0,05$, e o teste qui-quadrado com o valor igual a 0,91, mostrando que não há diferença significativa na comparação das referidas frequências masculinas com as femininas como pode ser visto na TABELA 2.

Quanto à normalidade das emissões otoacústicas, EOA-PD 0, tem-se maiores valores para o grupo feminino em todas as frequências, mais acentuado na de 2kHz, o que pode ser melhor visualizado no GRÁFICO 1.

DISCUSSÃO

As respostas de emissões otoacústicas produto de distorção obtidas na amostra, constituída de indivíduos de audição normal, confirmam o fato, já amplamente demonstrado

em várias pesquisas (9;10), em camundongos, de que as EOA-PD estão presentes em ouvidos normais, porquanto as células ciliadas do órgão de Corti, quando saudáveis, geram os produtos de distorção. Em outras pesquisas realizadas em humanos (3) as EOA-PD foram encontradas em 100% dos 74 ouvidos testados, nas frequências de 500 Hz, 1, 2 e 4 kHz.

Os resultados obtidos com o presente estudo não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os sexos. Da mesma forma, os dados sobre EOA-PD são relatados na literatura sem diferenciar os sexos(11). Contudo, foi possível observar respostas melhores para as mulheres em todas as frequências, GRÁFICO 1, como os achados de estudo no passado(12) e, em outro mais recente, quando foram observadas as emissões otoacústicas espontâneas (13).

Igualmente a outras pesquisas(14), não houve diferença significativa estatística entre os ouvidos direito e esquerdo, confirmando a possibilidade de descrever as características das emissões otoacústicas produto de distorção de um só dos ouvidos do indivíduo, ou para ambos os ouvidos em conjunto(3;14).

Os picos das amplitudes foram nas frequências de 1 kHz e de 6 kHz, semelhante aos achados anteriores(15) que descreveram os picos em 1,5 e 6 kHz. A menor amplitude, em ambos os sexos, foi encontrada na frequência de 2kHz, da mesma forma que em estudo realizado anteriormente(16).

Na frequência de 1 kHz, em particular, o ruído normal do sistema de registro esteve em nível alto, possivelmente porque nas frequências mais baixas é incluído o ruído produzido pelo indivíduo durante a deglutição, a respiração, os movimentos musculares e das articulações e a pulsação vascular(11).

Quanto ao limiar do produto de distorção, o mínimo encontrado situou-se entre -18 e -22 dB NPS, para as quatro frequências testadas, e o máximo variou conforme a frequência, sendo de 25 dB NPS em 1 kHz; 32 dB NPS em 2 kHz; 24 dB NPS em 4 kHz e 27 dB NPS em 6kHz. Os

limiares médios permaneceram razoavelmente constantes através das freqüências. Os resultados referentes a limiares das emissões otoacústicas produto de distorção encontrados por outros pesquisadores^(14;17) não foram coincidentes entre si, nem com os apresentados no presente trabalho. Isso confirma que, não havendo padronização da metodologia, não há possibilidade de estabelecer valores de aplicação universal.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo se apresentam em concordância com pesquisas anteriores, já citadas, fortalecendo ainda mais

a hipótese da presença de emissões otoacústicas produto de distorção em ouvintes normais, como o observado na população da Cidade do Recife 86,5; 75; 75,5 e 91,5% em 1, 2, 4 e 6kHz respectivamente.

Estatisticamente não houve diferença significativa da presença de EOA-PD entre as respostas apresentadas do sexo feminino e as respostas apresentadas do sexo masculino.

Os resultados aqui mostrados podem ser considerados como parâmetros importantes para posteriores avaliações da função coclear e, ainda, serem utilizados como referência significativa para os padrões de normalidade da população estudada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kemp DT. Otoacoustic emission in perspective. In: Robinette MS, Glattake TJ. Otoacoustic emissions: clinical applications. New York:Thieme; 1997. p. 1-21.
2. Abdala C. DPOAE suppression tuning: cochlear immaturity in premature neonates or auditory aging in normal-hearing adults? *J Acoust Soc Am* 2001; 110(6):3155-62.
3. Lopes Filho O, Carlos R, Redondo MC. Produto de distorção das emissões otoacústicas. *Rev Bras Otorrino* 1995; 61(6):485-494.
4. Joint Committee on Infant Hearing. Joint Committee on Infant Hearing position statement. *ASHA* 1994; 36:38-41.
5. Chida E, Fukuda S, Satoh N, Kashiwamura M, Matsumura M, Ohwatari R, et al. Optimal stimulus level conditions for measurements of distortion product otoacoustic emissions. *Auris Nasus Larynx* 2001; Suppl:S19-22.
6. Namyslowski G, Morawski K, Urbaniec P, Lisowska G. The 2f1-f2 DPOAE amplitudes and latencies in groups of older people with presbycusis and young people with normal hearing. *Otolaryngol Pol* 2000; 54(4):423-9.
7. Scholz G, Hirschfelder A, Marquardt T, Hensel J, Mrowinski D. Low-frequency modulation of the 2f1-f2 distortion product otoacoustic emissions in the human ear. *Hear Res* 1999; 130(1-2):189-96.
8. Harada T, Ogawa K, Inoue Y, Kanzaki J. Effects of changes in stimulus level on phases of distortion product otoacoustic emissions. *Hear Res* 2001; 152:152-8.
9. Robles L, Ruggero MA, Rich NC. Two-tone distortion in the basilar membrane of the cochlea. *Nature* 1991; 6308:413-4.
10. Schrott A, Puel JL, Rebillard G. Cochlear origin of 2f1-f2 distortion products assessed by using 2 types of mutant mice. *Hear Res* 1991; 52: 245-53.
11. Lonsbury-Martin BL, Harris FP, Stagner BB, Hawkins MD, Martin GK. Distortion product emissions in humans . I. Basic properties in normally hearing subjects. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990;147: 3-14.
12. Moulin A, Collet L, Veuillet E, Morgon A. Interrelations between transiently evoked otoacoustic emissions, spontaneous otoacoustic emissions and acoustic distortion products in normally hearing subjects. *Hear Res* 1993; 65:216-33.
13. Penner MJ, Zhang T. Prevalence of spontaneous otoacoustic emissions in adults revisited. *Hear Res* 1997; 103:28-34.
14. Probst R, Harris FP. A comparison of transiently evoked and distortion-product otoacoustic emissions in humans. *Prog Brain Res* 1993; 97:91-9.
15. Coube CZV, Costa Filho OA. Emissões otoacústicas evocadas: produto de distorção em indivíduos normais. *Rev Bras Otorrino* 1998; 64(4):339-46.
16. Krishnemurti S. Relationship between distortion product otoacoustic emissions and frequency modulation difference limens. *Ear Hear* 2000; 21(4):305-9.
17. Pérez N, Ruiz de Erenchun I, Olleta MI, García Tapia R. Distortion product otoacoustic emissions in normally hearing subjects. *Rev Esp Fisiol* 1993; 49:169-74.

TABELAS

Tabela 1 – Resultados das EOA-PD em indivíduos normais (N=200 orelhas)

Estatística	Frequências			
	1kHz	2kHz	3kHz	6kHz
Média	6,76	3,47	4,40	8,94
Desvio Padrão	6,98	6,69	6,65	8,16
Valor mínimo	-19	-21	-18	-22
Mediana	7,00	4,00	5,00	9,00
Valor máximo	25	32	24	27
% EOP-PD \geq 0	86,50	75,00	75,50	91,50

Obs.: Resultados em dBNPS

Tabela 2

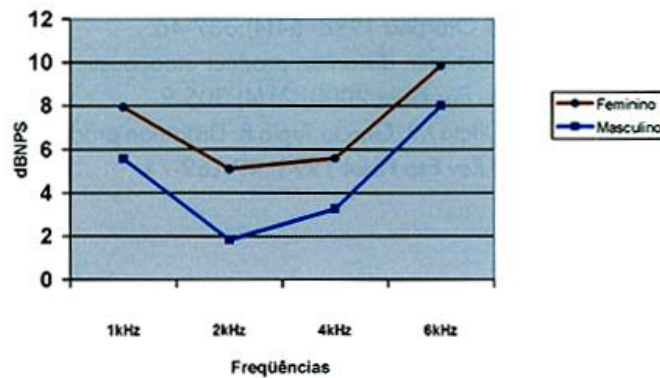
Resultados comparativos entre o grupo feminino (n=100 orelhas) e o masculino (n=100 orelhas).

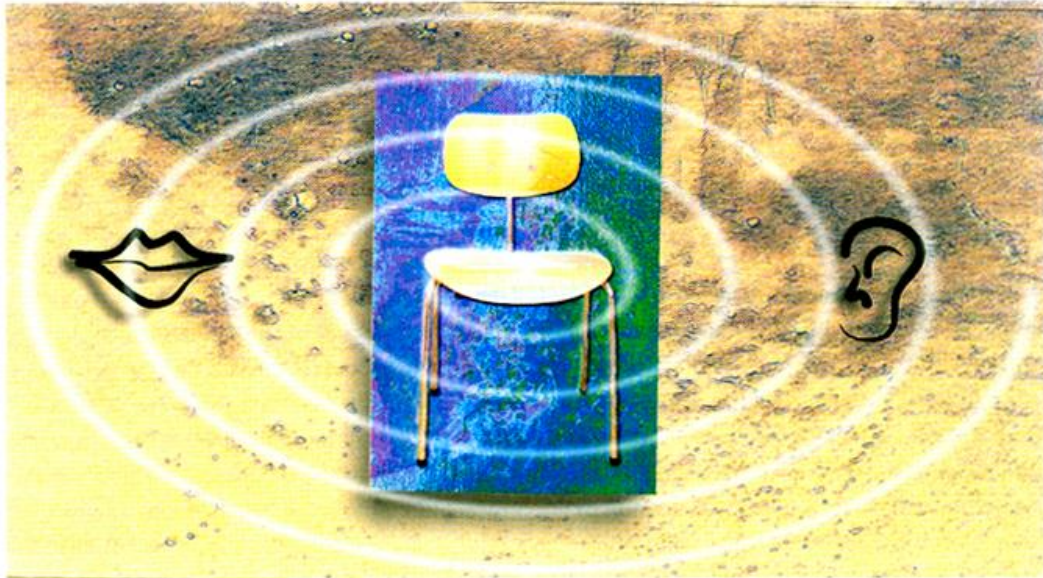
Frequências	Mínimo	Máximo	Médio	%EOA-PD \geq 0	Teste t valores de p	Qui-quadrado valor total
1 kHz						
Masculino	-19,00	19,00	5,57	84,00	2,20*	0,91**
Feminino	-17,00	25,00	7,95	89,00		
2 kHz						
Masculino	-21,00	32,00	1,84	67,00	3,35*	
Feminino	-7,00	20,00	5,11	83,00		
4 kHz						
Masculino	-18,00	20,00	3,28	73,00	2,69*	
Feminino	-13,00	24,00	5,60	78,00		
6 kHz						
Masculino	-22,00	27,00	8,03	91,00	1,54*	
Feminino	-11,00	25,00	9,86	92,00		

* Teste utilizado: T-Studente, ** Teste utilizado: Qui-quadrado.

GRÁFICO

Gráfico 1 – Variação média das amplitudes das EOA-PD para os grupos masculino e feminino.





Perícia fonoaudiológica - a formação para este campo de trabalho no sul do Brasil

Speech pathology and audiology expertness - the formation of this working field in the south of Brazil

Barbara Sussana Murden
Ângela Ribas

*Barbara Sussana Murden – acadêmica de Fonoaudiologia da Universidade Tuiuti do Paraná (trabalho de conclusão de curso).
Ângela Ribas – Mestre em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná.
e-mail: angela.ribas@utp.br*

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo verificar se as Instituições de Ensino Superior, que ofertam o curso de Fonoaudiologia, e os fonoaudiólogos da Região Sul do Brasil procuram a atualização e aperfeiçoamento profissional, visando a atuação junto à Justiça, em Perícias que envolvam o saber fonoaudiológico. Primeiramente, a título introdutório, o trabalho traz as noções básicas sobre o que é e como é realizada uma Perícia, a relação entre a Perícia e a Fonoaudiologia, assim como a situação atual e a presença da Perícia no meio fonoaudiológico. Em um segundo momento, a discussão das respostas à pesquisa traz um olhar sobre a formação acadêmica em Fonoaudiologia e o preparo ofertado à atuação como Perito Judicial nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os resultados desse trabalho evidenciaram uma lacuna existente na formação acadêmica nos referidos estados, uma vez que as instituições de Ensino Superior contatadas não oferecem o preparo necessário ao ingresso na Perícia Judicial, uma nova e instigadora possibilidade de atuação na Fonoaudiologia.

UNITERMOS

Perícia, Fonoaudiologia, Perito.

ABSTRACT

The present research had as objective to verify if the Institutions of Upper Education, that offer the course of Speech Pathologist and Audiologist, and the professional of the South of Brazil look to the updated and make a professional perfectioning, acting close to Justice, in skills that involve knowledge of Speech Pathology and Audiology. First of all the work brings the basic knowledge about what it is and how a Skill, is made, the relation between the Skill and the Speech Pathology and Audiology, as well as the current situation and the presence of the Skill in the Speech Pathology and Audiology world. Secondly the discussion of the answers to the research brings a look on the academic form in Speech Pathology and Audiology and the prepare offered to the Judicial Expert in the states of the Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul. The results of this research had evidenced a gap in the academic form in the related states, once the contacted Institutions of High Education do not offer the proper need to the ingression in the Judicial Skill; a new and instigated possibility of the performance in Speech Pathology and Audiology.

KEY WORDS

Expert, Speech Patologist and Audiologist, Judicial Skill.

INTRODUÇÃO

"Fonoaudiologia". Até pouco tempo essa palavra era uma ilustre desconhecida e até hoje muitos não fazem idéia do que ela representa. Não é enganoso dizer que os próprios fonoaudiólogos desconhecem toda a abrangência de sua denominação e, por conseguinte, de seu campo de atuação. Quando se refere a um novo campo de atuação em plena ascensão, a Perícia Fonoaudiológica, mostram-se em minoria.

Por ser um assunto que incide diretamente sobre a questão de quem é o fonoaudiólogo hoje e qual o seu papel, esta pesquisa buscou verificar se as Instituições de Ensino Superior que oferecem o curso de Fonoaudiologia nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul procuram a atualização frente a esse novo campo de atuação. Procuramos verificar também, junto às seccionais da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) dos referidos estados, se essas oferecem algum curso preparatório à atuação pericial e se há procura, por parte dos fonoaudiólogos, por esse aperfeiçoamento.

A PERÍCIA E A FONOAUDIOLOGIA

Um dos princípios norteadores de todo processo trabalhista, cível ou penal é o da verdade real. Esta impõe a busca pertinaz acerca de como, positivamente, deu-se a dinâmica do fato, e o que em verdade aconteceu. Em se tratando de prova técnica, o juiz, caso não possua os conhecimentos apropriados, determina o concurso de especialista, o perito, para a realização da perícia ou prestação de esclarecimentos.

Perícia é a capacidade teórica e prática para empregar, com talento, determinado campo do conhecimento, utilizando-se de métodos científicos e alcançando sempre os mesmos resultados^(1,2,3).

Segundo consta no Código de Processo Civil da Legislação Brasileira, dos Órgãos Judiciários e dos Auxiliares da Justiça, em seu artigo 145, parágrafo 1º: "Os peritos serão escolhidos entre profissionais de nível universitário, devidamente inscritos no órgão de classe competente"⁽⁴⁾.

Sendo o fonoaudiólogo o profissional com graduação plena em Fonoaudiologia que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia

fonoaudiológica na área da comunicação oral e escrita, voz e audição e aperfeiçoamento dos padrões da fala e da voz, entende-se que essas e quaisquer outras implicações no campo da Comunicação Humana, quando da análise de sua habilidade conservada ou não, cabem a esse profissional^(5,6).

De acordo com a Lei 6965/81, que regulamenta a Fonoaudiologia como profissão legalmente reconhecida, em seu artigo 4º, que dispõe sobre a competência do fonoaudiólogo, é permitido e de direito desse profissional "...assessorar órgãos e estabelecimentos públicos, privados, autárquicos e mistos no campo da Fonoaudiologia dar parecer fonoaudiológico, na área da comunicação oral e escrita, voz e audição"⁽⁷⁾.

O fonoaudiólogo, além de atuar como perito pode auxiliar as partes que discutem na Justiça como Assistente Técnico. Nesse caso o profissional emitirá pareceres e subsidiará os advogados das partes em assuntos técnicos de sua competência⁽⁸⁾.

Muitas perícias, apesar de envolverem um saber pertinente a Fonoaudiologia e carecerem da atuação de um fonoaudiólogo, estão sendo realizadas por outros profissionais, que não possuem as habilidades específicas necessárias a um correto e ilibado parecer pericial fonoaudiológico, colocando em risco a saúde do reclamante e prejudicando o trabalho da Justiça^(4,6).

METODOLOGIA

Através do site do Conselho Federal de Fonoaudiologia – www.fono.com.br – realizamos o levantamento das Instituições de Ensino Superior que oferecem o curso de Fonoaudiologia na Região Sul do País.

Foram encontradas no Paraná: Centro de Ensino Superior de Maringá (CESUMAR), Faculdade Adventista Paranaense, Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC – PR) e Universidade Tuiuti do Paraná (UTP).

Em Santa Catarina a formação de Fonoau-

diólogos é feita pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), sendo que essa oferece o curso de Fonoaudiologia em dois campi distintos, Itajaí e Biguaçu.

No Rio Grande do Sul as Instituições são: Centro Universitário FEEVALE, Instituto Metodista de Educação e Cultura (IMEC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

Todas as Instituições listadas foram contatadas. Enviamos questionário contendo questões referentes à formação do fonoaudiólogo na área da perícia, se a Instituição acredita ser pertinente essa formação no período acadêmico e acerca da possibilidade da Instituição oferta essa formação em breve.

O mesmo procedimento foi realizado quanto a OAB, sendo a listagem inicial obtida através do site da Ordem dos Advogados do Brasil – Conselho Federal. Questionamos se as seccionais oferecem algum curso preparatório à atuação pericial e se há procura, por parte dos fonoaudiólogos, por esse aperfeiçoamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no levantamento realizado é possível afirmar que no Sul do Brasil 11 Instituições formam, a cada ano, novos profissionais em Fonoaudiologia que saem para o exercício profissional com a possibilidade de atuar como peritos judiciais.

A maior parte das Instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Fonoaudiologia nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul colaborou com esta pesquisa (72.7%), enquanto apenas uma minoria (27.3%) não respondeu ao protocolo enviado às Coordenadorias de Fonoaudiologia.

O percentual de respostas positivas obtidas indica a existência de uma preocupação e dedicação por parte dessas Instituições com a promoção de pesquisas científicas, bem como demonstra a abertura para o intercâmbio de idéias.

Dos respondentes 75% afirmaram que o curso de Fonoaudiologia de sua instituição não

oferece a formação de Perícia Fonoaudiológica em seu currículo.

A análise desse dado permite afirmar que as Instituições de Ensino Superior entrevistadas, em maioria, não preparam seus alunos para a atuação junto à Justiça, especificamente como Peritos ou Assistentes Técnicos.

Esse fato vem de encontro a uma realidade palpável. Pesquisa realizada em 2000 traçou o perfil do fonoaudiólogo que atua na região sul do Brasil. Nessa pesquisa foram levantados dados acerca da formação acadêmica, em nível de graduação e pós-graduação, e atuação profissional. Nenhum dos 1184 fonoaudiólogos que participaram da pesquisa informaram estar atuando em perícia⁽⁹⁾.

As justificativas apresentadas para o fato de a Instituição não oferecer a referida formação indicam um atrelamento fiel do conteúdo curricular dessas Instituições a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, onde a temática "Perícia" não é listada como tópico para esse Curso.

Embora não seja de caráter obrigatório, 25% das Instituições buscam informar seus alunos sobre a existência desse campo de atuação, na disciplina de Ética e nas disciplinas de Audiologia Clínica e Fonoaudiologia Clínica, segundo as informações coletadas. Dentro dessas disciplinas, os alunos teriam noções básicas sobre preenchimento dos quesitos judiciais e conduta pericial.

Todos os entrevistados acreditam ser importante essa formação para o futuro profissional dos alunos, embora 75% das Instituições entrevistadas tenham declarado não incluir em seu conteúdo programático a questão da perícia Fonoaudiológica. Uma prova dessa atenção à Perícia Fonoaudiológica é que 37.5% dos respondentes afirmaram que irão propor a inclusão desse conteúdo, quando da reformulação curricular do Curso de Fonoaudiologia.

Por ser a formação acadêmica em Fonoaudiologia generalista, embora achem importante a abordagem dessa questão, 25% dos respondentes sugerem que essa formação mais específica deve acontecer em um segundo momento,

com caráter de especialização.

Nossa pesquisa procurou saber junto à OAB (Ordem dos Advogados do Brasil), seccionais Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, se esta oferece algum curso preparatório ao exercício profissional como perito. A resposta obtida junto às escolas das seccionais responsáveis pelos estados supracitados foi negativa em 100%. A OAB não oferece nenhum curso para a formação do Perito Oficial.

Em se tratando de espaço teórico particular, a resposta negativa da OAB quanto à oferta de curso preparatório à atuação como perito vem embasada pelo Código de Processo Civil Brasileiro em seu artigo 145, que indica que os peritos devem ser escolhidos entre profissionais de nível universitário. Para a Justiça pressupõe-se que o profissional possuidor de uma formação acadêmica traz em sua bagagem intelectual os conhecimentos necessários para a realização de uma Perícia⁽⁴⁾.

A preocupação de algumas Instituições em ofertar uma formação mais abrangente das práticas fonoaudiológicas remete às palavras de Palladino^(op.10) quando esta diz que "a Fonoaudiologia já saiu do estágio de não querer ser e iniciou o tempo de se saber, e saber o que se quer, em seu espaço teórico particular"⁽¹⁰⁾.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa permitiu-nos chegar às seguintes conclusões:

- * As Instituições de Ensino Superior do Sul do Brasil que oferecem o curso de Fonoaudiologia, em maioria, não ofertam aos seus alunos uma formação em que constem as noções necessárias à prática da Perícia Fonoaudiológica.

- * As Instituições contatadas reconhecem a importância e a necessidade do preparo específico dos alunos para a prática da Perícia, porém menos da metade dos respondentes pretende incluir tais noções em seus currículos.

- * A OAB não é o órgão responsável pela formação de Peritos e Assistentes Técnicos em

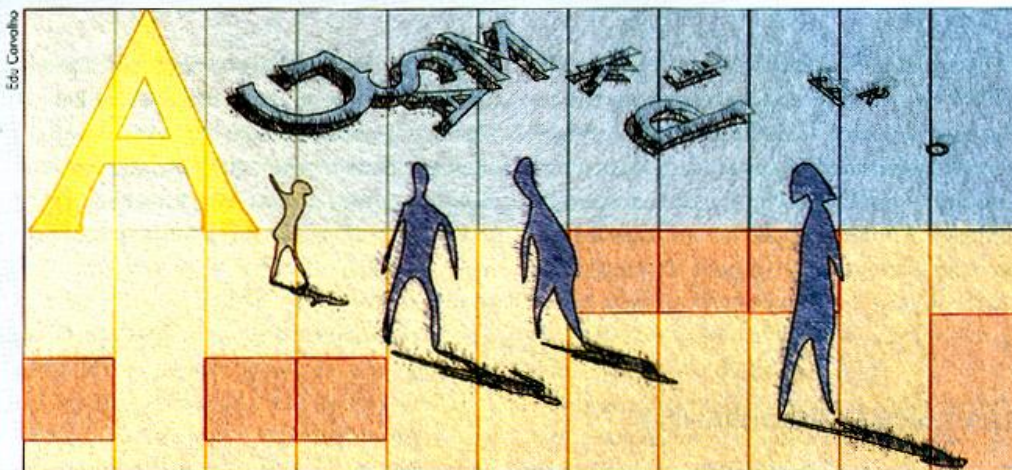
Fonoaudiologia.

* É incumbência das Instituições de Ensino Superior preparar e formar profissionais com conhecimento científico e respaldo técnico necessários ao exercício da Perícia Fonoaudiológica, em função da demanda existente na atuação profissional e mercado de trabalho.

A partir do reconhecimento dessa responsabilidade por parte das Instituições de Ensino Superior, a Fonoaudiologia dará mais um grande passo para mostrar que "a profissão não sobrevive apenas dos seus direitos e obrigações profissionais, mas que sua alma é o conhecimento científico"⁽¹¹⁾.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcântara, H.R. *Perícia Médica Judicial*. Rio de Janeiro: Guanabara: Dois., 1982. p. 6-7.
2. Carvalho, H.V. *Acidentes do Trabalho*. São Paulo: Saraiva, 1997. p.191-193.
3. Optiz JR, J.B. *Perícia Médica na Justiça do Trabalho*. São Paulo: LTr, 1996.
4. Oliveira, J. *Código de Processo Civil*. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
5. Murden, B. S. e Bortolozzi, K.B. Perícia Fonoaudiológica. *Jornal do Conselho Regional de Fonoaudiologia – 3.º Região*. n. 22, 2000.
6. Zorzi, J.L. Peritos e Perícia. *Jornal do Conselho Regional de Fonoaudiologia – 3.º Região*. n. 20, 2000.
7. Lei 6965 de 09 de dezembro de 1981 – Regulamenta a profissão de fonoaudiólogo e dá outras providências.
8. Costa, R. Mas Afinal, o Que Representa Ser Perito Judicial? *Jornal do Conselho Regional de Fonoaudiologia – 3.º Região*. n. 20, 2000.
9. Ribas, A. e Berberian, A. P. *O Perfil do Fonoaudiólogo na Região Sul do Brasil*. Curitiba: Maio, 2000.
10. Passos, M.C. *Fonoaudiologia: recriando seus sentidos*. São Paulo: Plexus, 1996.
11. Goldenberg, M. Um Olhar Sobre a Fonoaudiologia no Brasil. *Revista Fonoaudiologia Brasil*. n. 1, 1998.



Um estudo sobre o poder das palavras - ontem e hoje

A study about the power of the words - yesterday and today

Maristela da Costa Oliveira

Mestranda em Linguística pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Fonoaudióloga da Marinha do Brasil encarregada pelo Setor de Fonoaudiologia do Hospital Naval Marcello Dias e Pós-Graduada em Linguística Aplicada à Área Biomédica pela UERJ. Pós-Graduada em Audiologia Clínica no CEFAC/RJ, Ex-professora da SENAC de Implantação da Voz.

e-mail: maristelaoliveira@ig.com.br

RESUMO

O presente trabalho desenvolve um estudo baseado no Poder das Palavras. Trata-se de um tema de grande interesse de muitos indivíduos, desde pesquisadores-lingüistas a usuários de qualquer língua. O objetivo deste estudo é analisar a permanência histórica do fenômeno lingüístico, de designar poder às palavras e traçar algumas proposições a respeito. Pretende-se, também, estabelecer relação do conhecimento mítico originado com os Vedas, com o conhecimento científico que a Linguística pode oferecer; propondo novas considerações sobre o início da ciência Lingüística e analisando as questões sobre a 'polaridade da língua' e as formas como esse comportamento lingüístico de designar poder às palavras é manifesto. A leitura da pesquisa realizada poderá ampliar e valorizar estudos não apenas clínicos dos distúrbios e elementos da língua, mas históricos, modificando paradigmas encontrados por Fonoaudiólogos e fornecendo visão global sobre o comportamento lingüístico do ser humano. Conclui-se, portanto, existir uma estreita relação do conhecimento que o homem tem sobre a língua com questões mítico-religiosas, demonstrando ao atribuir 'poder às palavras' seu grande respeito por essa inestimável faculdade humana.

ABSTRACT

This study is about the power of the words. Its a very interesting subject for many people since scientists of language to users of any language. The subject of this study is to analyse the historical remaining of the linguistic phenomenon, trace some position on that fact and to stablish the relation between the mitic knowledge that had originated with The Vedas and scientific knowing that linguistic can offer, giving new considerations about the begining of the linguistic science, analysing questions about the polarity of language and the manner of this linguistic behavioral to designate the power of the words. The reading of the present investigation can give value to historical aspects of the language, modifying paradigms find by phonoaudiologists and giving a global view about the linguistic behavioral of the human beings. It concludes that exist a strong relation between magic religious fact and linguistic behavioral of the human being, demonstrating to the power of the word the big respect for this inestimable human faculty.

UNITERMOS

Polaridade da língua, comportamento lingüístico, conhecimento mítico religioso.

KEY WORDS

Polarity of language, linguistic behavioral, mitic religious knowing.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho desenvolve um estudo baseado no Poder das Palavras. Este tema desperta naturalmente o interesse de todos os indivíduos, por tratar de um comportamento lingüístico remoto, embora ainda presente no homem moderno.

O objetivo deste trabalho é analisar através de pesquisa bibliográfica a permanência histórica do fenômeno lingüístico de designar poder às palavras e traçar algumas proposições a respeito.

Pretende-se, também, estabelecer relação do conhecimento mítico (Vedas) com o conhecimento científico (Lingüística), propondo novas considerações sobre o início da Ciência Lingüística, analisando a questão da "polaridade da língua" e as formas como é manifesto este comportamento lingüístico de designar poder às palavras.

O tema em análise retrata questões de natureza subjetiva, em que certos autores apresentam um posicionamento pessoal, assumindo definições comparativistas da religião Védica com o Cristianismo e apontando o comportamento de designar poder às palavras como um reflexo do primitivismo cultural.

Acredita-se que tal fato lingüístico seja uma atribuição especialmente decorrente da sensibilidade do homem para as questões da língua, inerente ao seu poder de representação.

Como fonoaudiólogos, analisamos a palavra, enquanto objeto de pesquisa, em seus diversos aspectos: o seu uso na expressão diária, para a atuação artística, para a comunicação (pragmática); a capacidade de representação verbal (codificação oral e escrita); a capacidade de decodificação da informação lingüística. Além disso, o universo lingüístico deve ser compreendido de forma mais abrangente, considerando os elementos histórico-míticos que estão arraigados no comportamento lingüístico do homem: a sua capacidade de atribuir poder à língua. Este trabalho deverá ampliar os horizontes de todos os profissionais que pesquisam e tratam os distúrbios da comunicação humana.

ESTUDO LINGÜÍSTICO DO PODER DAS PALAVRAS

A língua foi descrita em vários momentos da história da humanidade como dotada de

“poderes metafísicos”. Esta relação do uso e do significado da palavra com a divindade, com o transcendental, extrapola a capacidade de representação da realidade concreta, objetiva. Em diversos textos religiosos é possível encontrar verdadeiros hinos de veneração à palavra, destacando-se que tudo possa ter começado dela mesma (ANEXO I).

A capacidade de representação que está sendo analisada neste artigo deve ser compreendida com bases nos pressupostos do signo lingüístico e das funções da linguagem.

O signo lingüístico

O signo lingüístico é uma entidade psíquica de duas faces, que une não uma coisa e uma palavra, mas um conceito e uma imagem acústica. Esta não é o som material, coisa puramente física, mas a impressão psíquica desse som, a representação que dele nos dá o testemunho de nossos sentidos, tal imagem é sensorial e, se chegamos a chamá-la material, é somente neste sentido, e por oposição ao outro termo da associação, o conceito, geralmente mais abstrato⁽²⁾.

O signo é representado por estes dois elementos: conceito e imagem acústica. Os termos conceito e imagem acústica suscitam certa ambigüidade e, por este motivo, propôs-se conservar Signo para o total e substituir os dois nomes por significado e significante⁽²⁾.

Como características do signo, o autor reconhece, basicamente, a arbitrariedade, a linearidade do significante, a imutabilidade e, ao mesmo tempo, a mutabilidade signícas⁽²⁾.

Este trabalho considera que no comportamento de designar o poder às palavras existe arbitrariedade, na medida em que usar um nome pode ser “atrair” um bem ou um mal, ou mesmo, evitar um nome signifique evitar um bem ou um mal, verificando a presença de uma regra implícita no comportamento verbal dos indivíduos que determina que a língua tem poder.

De acordo com a linha que este estudo desenvolve, é possível concluir que um nome é

considerado poderoso não apenas porque ele representa alguma coisa objetiva, mas, principalmente, porque o ato de dizer “ativa” um significado implícito e sobreposto, promovendo alguma reação. Por significado implícito e sobreposto entende-se o valor que o nome tem, a ‘polaridade’ que existe naquele nome, positiva ou negativa. Como é o caso das palavras oralmente evitadas na atualidade: desgraça, demônio e aquelas que são usadas em cultos religiosos⁽³⁾:

“Que o Senhor esteja convosco”,
“Liberta-te em nome de Jesus”
(informação verbal).

Cassirer⁽¹⁾ relaciona os fatos lingüísticos observados no decorrer da História de certas culturas ao pensamento mítico religioso. Propõe-se que os significados implícitos vinculados ao poder das palavras têm suas raízes nesse mesmo pensamento.

Ao longo dos séculos houve modificações no comportamento lingüístico de considerar as palavras poderosas. Para os hindus, a língua foi utilizada e preservada, há muitos séculos, desempenhando uma função quase mágica e, através dela, o homem buscou a compreensão e o seu desenvolvimento no sentido transcendental⁽⁴⁾. Por outro lado, para os ocidentais, hoje em dia, apenas certas palavras específicas recebem este significado implícito e sobreposto, a polaridade positiva ou negativa, ou seja, este fato lingüístico se modificou (princípio da mutabilidade signíca), mas a sua existência ainda é referida em certos segmentos da língua atual, permitindo definir a estreita influência do pensamento mítico religioso com o comportamento lingüístico do homem.

Na visão de Humboldt⁽¹⁾ o homem vive com seus objetos, para ele o sentir e o atuar dependem de suas representações, da sua língua, ele se estrutura através dela e com ela se entretetece, traçando um círculo mágico ao seu redor, que não permite que escape a não ser que pule para outro.

Ogden et Richards⁽⁵⁾ observam que mesmo

após dezenas de milhares de anos que abandonamos as nossas caudas, ainda estamos nos comunicando por um meio desenvolvido para satisfazer às necessidades do homem arborícola. Assim como os sons e os sinais da língua são testemunho das nossas origens primevas, também as nossas associações desses sons e sinais e os hábitos de pensamento, que cresceram com o seu uso e com as estruturas que lhes foram impostas pelos nossos primeiros pais, depõe, comprovadamente, sobre uma continuidade igualmente significativa.

Os sistemas lingüísticos são estáveis e uniformes, embora as línguas naturais não o sejam, há estabilidade e homogeneidade suficientes na fala daqueles que normalmente são considerados falantes de uma mesma língua para que a postulação do lingüista, de que há um sistema lingüístico comum subjacente, seja útil e cientificamente justificável, a não ser na questão específica da variação sincrônica e diacrônica⁽⁶⁾.

A partir desses dados, este trabalho afirma que o comportamento lingüístico de designar poder às palavras faz parte do sistema comum, que ele está presente no comportamento lingüístico do homem, provavelmente, desde o momento que esse falou.

As funções da linguagem

Cumpra analisar ainda, o fato lingüístico de designar poder às palavras segundo os conhecimentos relacionados às funções da língua, pois há estreita relação desse assunto com a pragmática da língua.

A linguagem deve ser estudada em toda a variedade de suas funções e relaciona os fatores constitutivos de todo processo lingüístico com as suas respectivas funções. Cada um desses fatores determina uma diferente função da linguagem e que em uma mensagem haverá sempre uma função predominante, que, por sua vez, determina a sua estrutura verbal, sendo elas: referencial (contexto), emotiva (remetente), conativa (destinatário), fática (contato) e metalingüística (código)⁽⁷⁾.

O modelo tradicional de linguagem confinava-se apenas a três funções: emotiva, conativa e referencial, formando um modelo triádico. E que desse modelo triádico surgiriam outras "funções verbais adicionais" como aquela a que se pretende referir neste trabalho – a função mágica, encantatória. A função mágica, encantatória é definida como sendo a conversão de uma 'terceira pessoa' ausente ou inanimada em destinatário de uma mensagem conativa⁽⁷⁾. Como exemplos citam-se as mensagens:

"Que este lençol seque, tfu, tfu, tfu". (Uma fórmula mágica lituana)

"Água, Rainha do rio, aurora! Manda a dor para além do mar azul, para o fim do mar, que como um seixo pardo que jamais sobe do fundo do mar, a dor nunca venha oprimir o coração ligeiro ao servo de Deus, que a dor se vá e seja sepultada longe daqui." (Encantamento do Norte da Rússia).

"Sol, detém-te em Gideon, e tu, Lua, no vale de Ajalon. O sol se deteve, e a lua parou" (...)

No próprio Cristianismo existem diversos exemplos de crenças e modelos lingüísticos que determinam que o uso de certas expressões orais poderá abençoar ou amaldiçoar⁽⁸⁾, esclarecendo que, tanto num caso como no outro, as palavras que são usadas carregam autoridade e um poder sobrenatural, que determinam acontecimentos e cujas tendências vão passar de geração a geração, seja para o bem ou para o mal.

Então, quando alguém diz "Tomara que fulano morra!" e depois bate na sua própria boca dizendo "Cruz Credo, Deus que me livre!", o emissor dessa mensagem teme o poder do uso dessa expressão e, para neutralizar o seu efeito, usa uma outra linguagem.

O comportamento lingüístico oral do homem está repleto de exemplos que concretizam a existência dessa função do poder das palavras.

Essas representações comprovam que as crenças reguladoras desse comportamento lingüístico estão tão arraigadas que se torna difícil modificá-las. Acredita-se que através do estudo das influências históricas de nossos antepas-

sados, nesse comportamento de designar poder às palavras, possa ser possível uma reelaboração desses atos lingüísticos.

ALGUNS ASPECTOS HISTÓRICOS DO PODER DAS PALAVRAS

De uma certa forma torna-se relativamente difícil encontrar citações escritas sobre o poder das palavras em todos os momentos da história do homem, parece que esse fenômeno está mais ligado à oralidade da língua. De acordo com Sir William Jones (In Gosvāmi)⁽⁴⁾ a expressão essencial da religião – as palavras – não pode ser investigada arqueologicamente, pois os remanescentes não possuem palavras.

Neste capítulo, estudam-se alguns momentos da História da Lingüística, aqueles “cortes históricos” da Lingüística em que se observa o comportamento de que “as palavras são poderosas”. Logo, esse é um estudo diacrônico do poder das palavras⁽⁶⁾ e os segmentos da História da Lingüística aqui enfocados são basicamente dois – os Antecedentes Védicos e os Vedas.

Pretende-se levantar algumas proposições sobre o início da Ciência Lingüística e estabelecer relações entre o conhecimento mítico (Vedas) e o conhecimento científico (Lingüística).

Antecedentes védicos

Antes de abordar o momento da História da Lingüística, chamado por Câmara⁽⁹⁾ de Pré-Lingüística, convém que se reflita em um outro paradigma: na possibilidade de o homem no período que antecede o aparecimento dos Vedas⁽²⁾ já ter apresentado em seu comportamento lingüístico indícios de que a “língua é dotada de poder”; modificando, de certa forma, a posição dos Vedas em relação ao comportamento de designar poder às palavras, e reforçando a proposição de que o poder das palavras é mais antigo do que se imagina.

Mas, para tal fim, teria que se demonstrar cientificamente a alta antigüidade dos Vedas⁽¹¹⁾, o que envolve outros árduos problemas, entre

os quais o da origem dos Árias, à época da sua entrada na Índia, o do parentesco entre os Vedas e o Avesta⁽³⁾ – o do tempo da sua fixação literária, depois de terem sido oralmente transmitidos, durante séculos.

Vedas

A Lingüística como ciência só começou a existir na Europa em princípios do século XIX e, por isso, a História da Lingüística deveria iniciar-se nessa época. Segundo Câmara, antes dessa época encontra-se apenas a pré-lingüística e a paralingüística na cultura ocidental. Não há qualquer tipo de lingüística na Cultura Oriental, mesmo nos países mais adiantados, a China e a Índia antigas. O estudo filológico e o estudo filosófico da língua foram lá oferecidos⁽⁹⁾.

O autor reconhece ainda que a evolução da lingüística deve-se às experiências da pré-lingüística e da paralingüística na Antigüidade, na Idade Média e nos Tempos Modernos antes do século XIX.

Os Hindus, com os estudos do Sânscrito, de todas as civilizações antigas são considerados um marco na história da Lingüística. Mounini⁽¹²⁾ defende a teoria de que eles foram os responsáveis pelo primeiro registro de reflexão do homem sobre a linguagem e pela primeira descrição de uma língua. Entretanto, não se pretende considerar que foram eles os primeiros a evidenciar o comportamento lingüístico de designar poder às palavras.

Foi por volta do primeiro milênio A.C., que a gramática do Sânscrito foi elaborada⁽¹³⁾. Embora já fosse considerada uma língua morta, no período de sua codificação, o seu papel na vida religiosa e ritual da sociedade indiana permaneceu ativo, inclusive sendo utilizada em preces sacrificiais⁽¹⁴⁾.

O sânscrito era considerado uma língua sagrada que devia ser perfeita e impecável⁽¹³⁾⁽¹²⁾. Principalmente caracterizada pela extrema preocupação em manter a pronúncia correta das frases litúrgicas, traçando uma análise detalhada da segunda articula-

ção da linguagem⁽¹²⁾. E por ser sagrada, ficava reservada apenas aos homens nobres, sendo interdita às mulheres e aos membros das castas inferiores⁽¹³⁾.

Toda análise da 2ª articulação da linguagem, para os Hindus, estava ligada a preocupações religiosas e mágicas⁽¹²⁾.

Nas frases extraídas de textos védicos⁽⁴⁾ é possível abstrair os princípios reguladores do comportamento lingüístico dos seguidores da religião védica:

“A literatura védica propõe-se a libertar todos os seres das garras de māijā⁽⁴⁾”

“O Senhor Gaurānga está chamando: ‘Acordai almas adormecidas! Durante quanto tempo dormireis no colo da bruxa Māijā?’”

Leroy⁽¹⁵⁾ reafirma que os Hindus se motivaram ao estudo da língua por razões meramente religiosas. Importando a eles que os textos sagrados não sofressem alteração alguma no momento de serem cantados ou recitados durante os sacrifícios, de onde o seu esforço feito para conservá-los na sua pureza primitiva.

Através desses exemplos pretende-se reafirmar que os Hindus são considerados os primeiros dos que se têm registrado, até hoje, a relacionarem a língua a poderes metafísicos, a designarem poder a ela e que o conhecimento do homem sobre a língua sempre foi marcado por concepções mítico-religiosas.

Robins⁽¹⁶⁾ declara que a concepção da língua como dádiva especial de um Deus tem sido encontrada em muitas culturas diferentes e sem qualquer tipo de contato. Tal modo de pensar constitui símbolo do respeito que justamente se atribui a essa inestimável faculdade humana.

Possivelmente foi este mesmo interesse pela língua, considerada por muitos povos uma habilidade poderosa, que encaminhou a instituição da Ciência Lingüística.

Conceber esta possibilidade é levantar questões acerca do saber científico, do nascimento e desenvolvimento de uma ciência. Foucault⁽¹⁷⁾ analisa a construção do conhecimento considerando que o saber, em sua positividade, muda de natureza e de forma, e

que todos os modos de conhecimento retificaram seus métodos, acercaram-se mais de perto dos seus objetos, racionalizaram seus conceitos, escolheram melhores modelos de formalização, desprendendo-se de sua pré-história por uma espécie de auto-análise da própria razão. O que mudou na curva do século e sofreu uma alteração irreparável foi o próprio saber como modo de ser próprio e o indiviso entre o sujeito que conhece e o objeto do conhecimento.

Afirma-se então que a sensibilidade para as questões da língua precede o surgimento da Ciência Lingüística. Entende-se sensibilidade lingüística como o grau de consciência que o falante manifesta acerca da diversidade lingüística e sua atitude em relação a ela⁽¹⁸⁾.

Embora o saber sensível (intuitivo) e o saber científico difiram um do outro, pode existir entre eles uma relação: a ciência pode partir de uma relação sensível com o conhecimento.

COMENTÁRIOS GERAIS

“Um estudo sobre o poder das palavras – ontem e hoje” procurou levantar algumas considerações teóricas e proposições sobre questões relacionadas ao comportamento lingüístico de designar poder às palavras.

Naturalmente, não pretende encerrar o assunto, mas analisar os problemas levantados sobre a “polaridade da língua” e também das manifestações do comportamento lingüístico de designar poder às palavras, à luz dos Fundamentos Teóricos da Lingüística.

A seguir, serão citadas algumas considerações finais e proposições desenvolvidas ao longo deste trabalho:

- É possível analisar a permanência histórica do comportamento lingüístico, de designar poder às palavras, segundo o modelo de signo proposto por Saussure. E essa análise engloba a afirmação de que esse fato lingüístico, segundo as evidências mostram, está inserido no sistema comum da língua e que o comportamento lingüístico de designar poder às palavras, na maioria dos casos, está relacionado com o

conhecimento mítico-religioso.

- O que pode diferenciar o comportamento lingüístico de designar poder às palavras nos Vedas e no Homem Moderno é que para o primeiro toda a língua é considerada poderosa e transcendental, sendo os seus princípios de utilização calcados nessa regra básica e, já no segundo grupo, são encontrados apenas alguns fatos lingüísticos isolados, que estão arqueologicamente enraizados no homem. Portanto, é difícil livrar-se desses comportamentos.

Conclui-se que esse tema foi introduzido teoricamente e pretendeu-se tratá-lo com cientificidade, traçando algumas proposições

aplicáveis ao estudo conceitual, pragmático e arqueológico do comportamento lingüístico dos seres humanos.

Considera-se também primordial estudar na Fonoaudiologia a História dos fenômenos lingüísticos a fim de se ter embasamento seqüencial, que esclareça os elementos da língua do Homem. Não basta estudar os processos da normalidade e dos distúrbios da comunicação, é necessário despertar o interesse dos profissionais para que busquem em estudos antropológicos, mergulhem na teia de nossos antepassados, decifrando o processo de evolução e tudo que está envolvido na comunicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cassirer, E. Linguagem e Mito. São Paulo: Perspectiva; 1992. Série Debates.
2. Saussure, F. Curso de lingüística geral. São Paulo: Cultrix, 1916.
3. Swami, I. O santo nome. 2 ed. SP: Brhad Mrdanga Press; (s/data).
4. Gosvāmi, S. Introdução à filosofia védica. São Paulo: Bhaktivedanta book trust; 1986.
5. Ogden, CK et Richards, I.A. O poder das palavras. In: O significado de significado. Rio de Janeiro: Zahar; 1976, p. 45-56.
6. Lyons, J. Linguagem e lingüística. Rio de Janeiro: Zahar; 1982.
7. Jakobson, R. Lingüística e comunicação. São Paulo: Cultrix.
8. Mc Alister, R. Bênçãos e maldições: suas causas e conseqüências. 2 ed. RJ:Carisma; 1991.
9. Câmara, M. História da lingüística. Petrópolis(RJ): Vozes; 1979. p. 9-21.
10. Dicionário Aurélio; 1986.
11. Os Vedas- A sabedoria milenar da Índia. RJ: Fontoura; 1957.
12. Mounini, G. História da lingüística das origens ao séc. XX. Despertar Porto. p. 65-73.
13. Besselaar, JVD. As palavras têm a sua história. Braga: APPACDM; 1994
14. Störig, HJ. A aventura das línguas: uma viagem através da história dos idiomas do mundo. 2 ed. São Paulo: Melhoramentos; 1993. p. 45-46.
15. Leroy, M. As grandes correntes da lingüística moderna. São Paulo: Cultrix; 1967.
16. Robins, RH - Pequena história da lingüística. 1967.
17. Foucault, M. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. Martins Fontes; 1966.
18. Ferreira, Ema, Silva, G.M.O. A sensibilidade lingüística e as atitudes dos cariocas. RJ: dados do censo, UFRJ, Finep; 1982.

ANEXO

(In: Os Vedas - A sabedoria milenar da Índia. 1957).

Hino à palavra

Oh Brihaspati, quando no princípio foi pronunciada a primeira palavra, quando se deram nomes às coisas, revelou-se, amorosamente, o que nelas havia de melhor, de puro, o que nelas se achava oculto.

Quando os sábios criaram a palavra, em seu pensamento, como se estivessem peneirando grãos, os amigos souberam o que é amizade. A beleza apareceu na linguagem.

Pelo sacrifício buscavam os rastros da Palavra. Encontraram-na. Ela entrara na casa dos poetas. Repartiram-na em muitos modos. Os sete sábios lhe deram a eloquência.

Mais de um vidente não viu a Palavra. Mais de um que a ouve não a entende. A quem a compreende ela abre o seu corpo, assim como a esposa amante, adornada de jóias, despe-se ante o marido.

De quem não a entende, diz-se que é enfatuado, não se curva à amizade, ninguém o induz a discutir. Caminha com a sua ilusão estéril. Não dá flor nem fruto a palavra que ele ouviu.

Não participa mais da Palavra quem se afastou de um amigo fiel. O que ele ouve, inutilmente ouve. Ignora o caminho do dever.

Todos os amigos têm olhos e ouvidos, mas são diferentes da energia dos seus pensamentos. São eles os lagos; alguns chegam à boca, outros às axilas, um contém água somente para as abluções.

Quando os sacerdotes sacrificam, unidos pela amizade, cultivando em sua alma o vigor de pensamento, alguns se atrasam em sabedoria, outro vai muito além, à maneira de um brâmane afamado.

Aqueles que não caminham, nem para a direita, nem para a esquerda, nem são brâmanes nem servos, por engano receberam a palavra. Incapazes de criarem, com farrapos tecem um pano.

Quando um amigo regressa, glorioso, vencedor em um torneio oratório, alegram-se todos os seus amigos. Preparado e disposto à prova, ele os liberta do pecado, gonha alimento para os amigos.

Um se aplica à escrupulosa composição dos versos sagrados, outro canta a melodia das estâncias. Um, o brâmane, ensina a ciência, que ele conhece; outro cuida das formas do sacrifício.

¹ [DO SÂNSCRITO VEDA, "conhecimento"] s.m. conjunto de textos sagrados - hinos laudatórios, formas sacrificiais, encantações, receitas mágicas - que constituem o fundamento da tradição religiosa (do bramanismo e do hinduísmo) e filosófica da Índia ⁽⁹⁾.

² Avesta: conjunto de textos sagrados primitivos dos povos iranianos, de que se originou o mazdeísmo que é a religião antiga dos iranianos, persas e medos ⁽⁹⁾.

³ mājā = ilusão material.

CABINES AUDIOMÉTRICAS

NOVO



Modelo VSA 40E (volante)

- ▶ Totalmente sem parafusos
- ▶ A qualidade que você conhece com a praticidade do painel de encaixe
- ▶ Montagem em menos de 10 minutos

Eficiência comprovada conforme ISO 8253-1



Modelo VSA 40S (campo)

...e mais 16 modelos para atender a todas as suas necessidades



Modelo VSA 40 (portátil)

Audiômetros
Impedanciômetros
Equipamentos em Geral
Nacionais e Importados

NOVO

- ▶ Calibração
- ▶ Moderno Laboratório montado com equipamentos de última geração da empresa Bruel & Kjaer

Aferido pelo Inmetro

Entre em contato e solicite maiores informações com o Departamento de Vendas:

SOFTWARE

NOVO

V8 AUDIO-PRO

- ▶ Gerenciamento Audiométrico
- ▶ Mono e Multi Usuário
- ▶ Anamnese
- ▶ Ocupacional e Clínico
- ▶ Laudo Fonoaudiológico Automático
- ▶ Treinamento (opcional)

TELEVENDAS: (0xx11) 4357-3382
www.vibrasom.ind.br

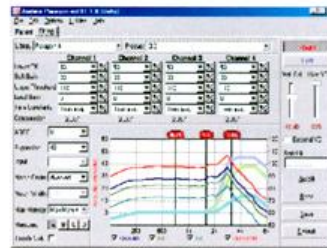
Profitem - (11) 4348-1122

AUDIFONE
APARELHOS AUDITIVOS

Aparelhos
100% Digitais

Desde 1988 Ajudando pessoas a encontrar soluções para ouvir melhor
Atendemos revendas e representantes em todo Brasil

- * APARELHOS AUDITIVOS
- * PILHAS
- * MANUTENÇÃO



Totalmente
Programáveis

Curitiba: fone: (+55-41) 254-2840 fax: (+55-41) 252-0365
São Paulo: fone: (+55-41) 3211-7105 fax: (+55-11) 3256-4478

Para Aperfeiçoar o **FALAR** E o **OUVIR**



**FALE COM UM
FONOAUDIÓLOGO.**

www.fono.com.br



**Conselho de
Fonoaudiologia**

Centro Auditivo Teuto Brasileiro

Sons para uma vida melhor



Interacoustics

AUDIÔMETROS, IMITÂNCIÔMETROS E ANALISADORES.

Hansaton

ANALÓGICOS, PROGRAMÁVEIS E DIGITAIS.

Rua dos Andradas, 1409 - 4º Andar - CEP 90020-011 - Porto Alegre - RS • Fone: (51) 3226 0488 - Fax: (51) 3224 8669 - e-mail: teuto@cpovo.net