



REVISTA

Novembro de 2004 - Vol. 2 - Nº 5

FONOAUDIOLOGIA · BRASIL

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA

EXPEDIENTE

ÍNDICE

EDITORIAL

CONSELHO EDITORIAL

**ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA
PRÉSBIFONIA: A EFETIVIDADE DE UMA
PROPOSTA TERAPÊUTICA**

**LESOES POR ESFORÇO VOCAL REPETITIVO - DO
TREINAMENTO ATRAVES DA GINÁSTICA VOCAL
LABORAL A TERAPIA DA DISFONIA LABORAL**

**PROCESSAMENTO AUDITIVO: ESTUDO
COMPARATIVO ENTRE CRIANÇAS
COM RESPIRAÇÃO ORAL E CRIANÇAS
COM RESPIRAÇÃO NASAL**

**PERFIL AUDIOMÉTRICO DOS INDIVÍDUOS
PORTADORES DE CEGUEIRA**

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO
NA MASTIGAÇÃO EM CRIANÇAS**

**RELAÇÃO DO APGAR EM RECÉM-NASCIDO
A TERMO COM A EFICIÊNCIA DA MAMADA**

EXPEDIENTE

8 ° COLEGIADO DO CFFA

Presidente

Maria Thereza Mendonça C.de Rezende

Vice-presidente

Ângela Ribas

Diretora secretária

Patrícia Balata

Diretora tesoureira

Giselle de Paula Teixeira

Conselheiros Efetivos:

Giselle de Paula Teixeira

Maria Lúcia Feitosa Goulart da Silveira

Celina Pieroni de A.Rezende

Maria Thereza Mendonça C.de Rezende

Ângela Ribas

Patrícia Balata

Hyrana Frota Cavalcante

Silvia Maria Ramos

Ana Elvira Barata Fávoro

Nádia Maria Lopes de Lima e Silva

Conselheiros Suplentes:

Maria Luisa Valor Y Rey Pires

Simone Vieira Pinto Braga

Marcia Regina Gama

Mara Susana Behlau

Bianca Simone Zeigelboim

Maroli Barreto Carvalho

Maria Salete Fontenele Macêdo

Marcia Regina Salomão

Denise Brandão de Oliveira Britto

Zulmira Osório Martinez

COORDENAÇÃO - COMISSÃO DE EDUCAÇÃO DO CFFA

Presidente

Silvia Maria Ramos

ED Comunicação LTDA

SIA Qd.5C AE 2 Ed.Executivo,sala 205

Editoras

Elizangela Dezincourt -1222/PA

Érica Dourado -1198/PA

Diagramação

Marco A - Criação Digital

Revisora

Cristina Victor -MTB 14960

Conselho Federal de Fonoaudiologia

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

Edifício Palácio do Rádio II - Brasília -DF -

CEP: 70340-902

Tel: (0xx61) 322-3332 - Fax: (0xx61) 321-3946

www.fonoaudiologia.org.br

fono@fonoaudiologia.org.br

SUMÁRIO / SUMMARY

EXPEDIENTE

EDITORIAL

CONSELHO EDITORIAL

1. ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA PRESBIFONIA: A EFETIVIDADE DE UMA PROPOSTA TERAPÊUTICA
PHONOAUDIOLOGICAL TREATMENT IN PRESBYPHONIA: THE EFFECTIVENESS OF A THERAPEUTIC PROPOSAL

Autores: Juliana Paula Venites, Luciana Bertachini, Luiz Roberto Ramos

2. LESÕES POR ESFORÇO VOCAL REPETITIVO – DO TREINAMENTO ATRAVÉS DA GINÁSTICA VOCAL LABORAL À TERAPIA DA DISFONIA LABORAL
INJURIES CAUSED BY REPETITIVE VOCAL EFFORT – FROM TRAINING THROUGH LABOUR VOCAL GYM TO LABOUR DYSPHONIA THERAPY

Autor: Bruno Tavares de Lima Guimarães

3. PROCESSAMENTO AUDITIVO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CRIANÇAS COM RESPIRAÇÃO ORAL E CRIANÇAS COM RESPIRAÇÃO NASAL
COMPARATIVE STUDY OF AUDITORY PROCESSING IN CHILDREN WITH ORAL BREATHING AND CHILDREN WITH NASAL BREATHING

Autores: Aline Ferla, Ana Maria Toniolo da Silva, Cláudio Cechella, Ivone Maria Fagundes Toniolo

4. PERFIL AUDIOMÉTRICO DOS INDIVÍDUOS PORTADORES DE CEGUEIRA
AUDIOMETRIC PROFILE OF VISUALLY IMPAIRED PERSONS

Autores: Erideise Gurgel da Costa Silveira, Alcidézio Luiz Sales de Barros, Roseane Alves Falcão, Romero Antunes Barreto Lins, Lorena Canto de Freitas, Roberta Cristiny Medeiros de Souza

5. A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA MASTIGAÇÃO EM CRIANÇAS
THE FOOD INFLUENCE IN CHEWING IN CHILDREN

Autores: Adriana Marques Silva, Kátia Patrícia da Silva, Renata Carolina de Paula Soares Oliveira, Vicente José Assencio-Ferreira

6. RELAÇÃO DO APGAR EM RECÉM-NASCIDO A TERMO COM A EFICIÊNCIA DA MAMADA

APGAR IN NEWBORN CHILD TERM IN RELATION TO EFFICIENCY SUCKLE

Autores: Andréa Ribeiro, Cintia Cristina de Freitas Alvares Marques Silva, Priscilla Hey Tocci Salcedo, Vicente José Assencio-Ferreira

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

EDITORIAL

Editora Científica
Dra. Bianca Simone Zeigelboim

A Fonoaudiologia a cada dia se solidifica como profissão da área da saúde voltada para a pesquisa. O Conselho Federal de Fonoaudiologia conta desde dezembro de 1998 com a edição Nacional de 20.000 exemplares da revista Fonoaudiologia Brasil. A partir desse número esta revista passará a ser editada de forma virtual, facilitando o acesso a todos os profissionais interessados nos avanços fonoaudiológicos.

Para darmos continuidade as novas edições é necessário a colaboração dos pesquisadores da área em questão e de áreas afins, que podem nos enviar artigos de seus trabalhos científicos. Isso possibilitará uma maior visibilidade dos pesquisadores e dos avanços ocorridos no âmbito nacional e internacional. Nessa perspectiva incentivamos também aos alunos das Instituições de Ensino Superior e seus orientadores no intuito de cada vez mais despertar o espírito científico dos futuros cientistas.

Apresentamos nesta edição artigos originais referentes às áreas da voz, audiologia e motricidade oral, sendo eles: atuação fonoaudiológica na presbifonia: a efetividade de uma proposta terapêutica; lesões por esforço vocal repetitivo: do treinamento através da ginástica vocal laboral à terapia da disfonia laboral; processamento auditivo: estudo comparativo entre crianças com respiração oral e crianças com respiração nasal; perfil audiométrico dos indivíduos portadores de cegueira; a influência da alimentação na mastigação em crianças; e por fim, relação do apgar em recém-nascido a termo com a eficiência da mamada.

Desejamos que esta edição possa ampliar nossos conhecimentos e saberes. Contamos com a sua contribuição na próxima revista.

Comissão de Educação do CFFa

CONSELHO EDITORIAL

EDITORA CIENTÍFICA

Dra. Bianca Simone Zeigelboim

EDITORA EXECUTIVA

Fga. Sílvia Maria Ramos

CORPO EDITORIAL

Fga. Dra. Adriana Vélez Feijó – CRFa. n° 5194/RS

-Doutora em Ciências Médicas – UFRGS

Fga. Dra. Ana Cristina Cortes Gama – CRFa. 1304/MG

- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – UNIFESP/EPM

Fga. Ana Cláudia Rodrigues G. Pessoa – CRFa. n° 5362/PE

- Mestre em Educação – UFPE

Fga. Dra. Ana Maria Furkim – CRFa. 5511/SP

- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – UNIFESP/EPM

Fga. Dra. Ana Paula Machado Goyano Mac-Kay – CRFa. n° 2560/SP

- Doutora em Linguística Semiótica – USP/SP

Fga. Ângela Ribas – CRFa. 4698/PR

- Mestre em Distúrbios da Comunicação – UTP/PR

- Doutoranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento – UFPR

Dr. Carlos de Paula Souza – CRO n°

- Doutor em Prótese Dental – USP/SP

Fga. Christiane Camargo Tanigute – CRFa. 0323/GO

- Mestre em Biologia/Morfologia – UFG/GO

Fgo. Domingos Sávio Ferreira de Oliveira – CRFa. n° 4626/RJ

- Doutor em Letras/Estudos Linguísticos – Fonética Experimental – UFRJ

Dr. Everardo Andrade da Costa – CRM n°

- Doutor em Saúde Coletiva – UNICAMP

Fga. Dra. Fernanda Dreux Miranda Fernandes – CRFa. n°
- Doutora em Semiótica e Linguística Geral – USP/SP

Fga. Dra. Irene Queiroz Marchesan – CRFa. n° 0152/SP
- Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – PUC/SP

Fga. Dra. Kátia Flores Genaro – CRFa. n° 2241/SP
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – UNIFESP/EPM

Fga. Dra. Lica Arakawa-Sugueno – CRFa. 8307/SP
- Mestre em Ciências – USP/SP
- Doutoranda em Ciências – USP/SP

Fga. Dra. Lílian R. Huberman Krakauer – CRFa. n° 4385/SP
- Mestre em Distúrbios da Comunicação – PUC/SP

Fga. Dra. Mara Behlau – CRFa. n° 2613/SP
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – UNIFESP/EPM

Fga. Dra. Maria Inês Rehder – CRFa. 2527/SP
- Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – UNIFESP/EPM

Fga. Silvia Maria Ramos – CRFa. n° 0121/GO
- Mestre em Fonoaudiologia / Clínica Fonoaudiológica – PUC/SP

Dr. Vicente José Assencio Ferreira – CRM n°
- Doutor em Medicina pela Universidade de São Paulo

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA PRESBIFONIA: A EFETIVIDADE DE UMA PROPOSTA TERAPÊUTICA

PHONOAUDIOLOGICAL TREATMENT IN PRESBYPHONIA: THE EFFECTIVENESS OF A THERAPEUTIC PROPOSAL

Autores:

Juliana Paula Venites*

Luciana Bertachini**

Luiz Roberto Ramos***

RESUMO

Objetivo: Este estudo objetivou verificar a efetividade de um programa de reabilitação vocal para idosos com queixa de voz, comparando os aspectos da avaliação da dinâmica fonatória e respiratória e da avaliação vocal perceptiva auditiva antes e depois da aplicação deste programa. **Métodos:** Participaram da pesquisa 25 idosos, com idade entre 62 à 86 anos (média 73,5) os quais apresentaram queixas vocais em uma triagem gerontológica. Estes pacientes foram submetidos a uma intervenção terapêutica de 12 sessões grupais e semanais, onde foram trabalhados aspectos da orientação, treinamento e psicodinâmica vocal. Este tratamento foi precedido e sucedido por uma avaliação que constou da avaliação clínica da dinâmica respiratória e fonatória, bem como da avaliação perceptiva auditiva da voz. **Resultados:** após o tratamento foi observado melhora percentual em *todos* os critérios avaliados. Na avaliação perceptiva auditiva, verificou-se melhora estatisticamente significativa da ressonância, pitch, coordenação pneumofonoarticulatória e modulação. **Conclusões:** o tratamento proposto pareceu beneficiar globalmente a performance vocal dos indivíduos, contribuindo para a melhora da comunicação e conseqüentemente para qualidade de vida do paciente idoso.

Palavras-chave: voz, idoso, tratamento, reabilitação, gerontologia.

INTRODUÇÃO

Atualmente, é de conhecimento científico comum, o importante papel desempenhado pela Fonoaudiologia na área de Gerontologia, principalmente nas vertentes de deglutição, linguagem e audição. Entretanto, ao focar-se o estudo da voz no indivíduo idoso, a presbifonia, percebe-se que este assunto é ainda pouco conhecido. Isto

A configuração anatômica e fisiológica da laringe no idoso diferencia-se do adulto jovem, apresentando características que, pela ação do tempo, modificaram sua constituição e funcionamento. A denominação utilizada para definir este conjunto de aspectos é presbilaringe, caracterizada por diferentes alterações anatômicas e funcionais. As cartilagens tireóide, cricóide e parte da aritenóide sofrem ossificação⁽⁴⁾, há também a

porque, as pesquisas sobre os efeitos do envelhecimento na produção vocal e sua aplicabilidade clínica são ainda insuficientes. Entende-se por presbifonia o envelhecimento natural da voz humana, ocorrido de modo paralelo a outras funções do organismo, por isso, é universal e inerente ao indivíduo. O início, desenvolvimento e grau de deterioração vocal dependem de cada indivíduo, de sua saúde física e psicológica e de sua história de vida; além de fatores constitucionais, raciais, hereditários, alimentares, sociais e ambientais, bem como, de seu estilo de vida^(1,2,3). Sendo assim, o estudo da presbifonia abrange diversos aspectos, que relacionam não somente as descrições anatômicas e fisiológicas da laringe, mas também, a clínica da voz idosa, composta pelos parâmetros perceptuais-auditivos e outras peculiaridades do aparelho fonador, fundamentais para investigação e diagnóstico deste quadro.

*Fonoaudióloga, especialista em Gerontologia pela UNIFESP-EPM, mestre em Ciências da Saúde pela UNIFESP-EPM, membro da equipe de Fonoaudiologia do Centro de Estudos do Envelhecimento da UNIFESP-EPM e professora do Centro Universitário Nove de Julho – UNINOVE

atrofia dos músculos laríngeos intrínsecos, resultando menor eficiência biomecânica de todo o sistema⁽¹⁾. Associado a estas modificações⁽⁵⁾, a glândula mucosa responsável pela lubrificação das pregas vocais diminui sua produção, dificultando sua coaptação. A capacidade pulmonar também diminui, trazendo dificuldades para realização de atividades físicas e cotidianas⁽⁷⁾. Este conjunto de alterações desencadeia a formação de edemas nas pregas vocais e fendas glóticas, modificando a qualidade vocal do idoso⁽⁸⁾. Clinicamente, os parâmetros da avaliação vocal também diferenciam a voz senil através dos seguintes aspectos:

- . Qualidade Vocal: não neutra desviada ou alterada. É freqüentemente descrita como soprosa, áspera e algumas vezes, trêmula^(9,10).
- . Ressonância: as tendências de ressonância nos idosos modificam-se conforme o sexo, sendo laringo-faríngea nas mulheres e oral ou nasal nos homens. Acredita-se que este fato deve ocorrer em função dos ajustes compensatórios que o idoso realiza naturalmente ao perceber a modificação vocal ocorrida^(3,11).
- . Altura vocal ou pitch: também modifica-se em relação ao sexo. As mulheres tendem a apresentar vozes mais agravadas e os homens mais agudizadas. Isso propicia que as vozes masculina e feminina tornem-se bastante semelhantes não permitindo a identificação sexual realizada através da fala⁽⁵⁾.
- . Intensidade vocal ou loudness: tendem a apresentar-se reduzidos, justificando a redução da capacidade pulmonar, fundamental para a projeção e volume de fala⁽³⁾.
- . Ataque vocal: tendência à soprozidade, em função da presença constante de fendas glóticas e edemas de pregas vocais⁽³⁾.
- . Modulação: reduzida em função da baixa extensão vocal alcançada pelos idosos, perdendo nos extremos da escala⁽¹²⁾.
- . Padrão respiratório médio: superficial, devido a diminuição da capacidade pulmonar⁽¹³⁾.
- . Coordenação Pneumo-fonoarticulatória: tendência a incoordenação por falta de suporte respiratório⁽³⁾.

Fones: (11) 9645-4411/(11) 4232-4149

e-mail: jvenites@uol.com.br

Recebido em: 24/10/03

Aprovado em: 02/07/04

Artigo original

. Tempos máximos de fonação e relação s/z : reduzidos em relação ao adulto jovem; contudo, a relação s/z mantém-se dentro dos padrões de normalidade. Isto gera formação de frases mais curtas pela necessidade de recarregamento constante⁽¹⁴⁾.

Rev Fonoaudiologia Brasil. 2004; 4(1):1-8

LESÕES POR ESFORÇO VOCAL REPETITIVO – DO TREINAMENTO ATRAVÉS DA GINÁSTICA VOCAL LABORAL À TERAPIA DA DISFONIA LABORAL

INJURIES CAUSED BY REPETITIVE VOCAL EFFORT – FROM TRAINING THROUGH LABOUR VOCAL GYM TO LABOUR DYSPHONIA THERAPY

Autor: Bruno Tavares de Lima Guimarães*

RESUMO

Minha motivação para escrever este artigo, é a de formar uma posição de reflexão na comunidade fonoaudiológica que lida com terapia e treinamento vocal, no que diz respeito a nossa maior participação como agentes formadores de saúde vocal laboral fora dos consultórios. Atuamos com profissionais que têm na voz a maior ferramenta de trabalho.

Não devemos apenas ser fomentadores de pequenos cursos anuais, para o fornecimento de informações importantes porém bastante básicas e sim, incrementar projetos que promovam saúde vocal laboral diária e constante, no local de trabalho do cliente, com treinamentos que visam principalmente a prevenção da disfonia laboral.

O projeto a ser adotado pelo fonoaudiólogo junto as empresas leva o nome de Ginástica Vocal Laboral que deve ser realizado duas ou três vezes por semana (como nos casos da ginástica laboral realizada por fisioterapeutas e educadores físicos para prevenção de LER) para promover saúde vocal.

Palavras-chave: Disfonia, ginástica vocal, terapia vocal

INTRODUÇÃO

Definimos a Disfonia Laboral (DL) como sendo o resultado da super utilização do sistema músculo-esquelético, instalando-se progressivamente no profissional da voz podendo ocasionar Lesões por Esforço Vocal Repetitivo (LEVR).

Os mecanismos multifatoriais que levam a um quadro de disfonia laboral implicam na necessidade de uma abordagem global diária. A abordagem global preventiva da disfonia laboral deve avaliar todos os elementos do sistema de trabalho: o indivíduo, os aspectos técnicos do trabalho, ambiente físico e social, a organização

Distrito Federal, 17,8% afirmaram apresentar sintomas da disfunção vocal. Os distúrbios da fala ficaram atrás apenas do estresse e das lesões nas articulações⁽²⁵⁾.

O QUE É LESÃO POR ESFORÇO VOCAL REPETITIVO? (LEVR), SUAS CAUSAS E SINTOMATOLOGIA?

A Organização Mundial da Saúde considera a lesão por esforço repetitivo (LER), ou lesão por trauma cumulativo (LTC), como uma doença profissional^(7, 13, 22). E por que a Lesão por Esforço Vocal Repetitivo (LEVR) também não deve ser considerada como acidente de trabalho? Se não vejamos: A base para a nossa proposta de definição para Lesão por Esforço Vocal

do trabalho e as características da tarefa. Ao conhecer os mecanismos fisiológicos e psicológicos do ser humano, podemos entender que distúrbios de saúde podem surgir quando limites são ultrapassados. Milhares de trabalhadores, professores, operadores de telemarketing, vendedores etc., estão ficando lesionados no trabalho, sendo descartados e substituídos por outros mais novos, sadios, mais produtivos e de menor custo operacional.

Tudo isso ocorre em razão dos desrespeitos por parte de muitos empregadores que não asseguram aos seus trabalhadores um ambiente de trabalho sadio, como exigido em lei, apesar desta lei ter adquirido até “status” constitucional, como se extrai do exame do art. 225 (meio ambiente sadio) e art. 7º, inciso XXII assegurando aos trabalhadores a garantia que visa a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança na preservação e manutenção da saúde física e mental do trabalhador⁽²²⁾. Com isso, fica difícil proteger a saúde do homem, sem correlacionar as peculiaridades do trabalho a ser executado com suas implicações ambientais, sociais, econômicas e, assim, proporcionar o bem-estar das pessoas. Para se ter noção sobre a massa de profissionais que utilizam a voz como instrumento direto de trabalho, estudos realizados por vários autores^(1, 2, 3, 4, 5, 11, 15, 21, 22, 23, 25) nos últimos 10 anos, mostram que os professores e operadores de telemarketing por exemplo, sofrem de fadiga vocal, lesões nas pregas vocais (frequentemente nódulos) e usam técnica vocal ineficaz. A maioria deles não sabe avaliar se suas vozes necessitam de cuidados, embora apresentem “irritação na garganta”, rouquidão, cansaço ao falar, pigarro e afonia transitória. Somente no estado de São Paulo atuam 220 mil professores e destes, 60% apresentam ou já apresentaram algum problema vocal sendo que 67,2% nunca receberam orientação sobre como utilizar a sua voz⁽³¹⁾. Em pesquisa recente sobre a saúde dos professores na rede pública do

Repetitivo (LEVR) é retirada da definição de Lesão por Esforço Repetitivo (LER). A LER é a afecção de tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâscias, ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem degenerações dos tecidos e de origem ocupacional^(10, 12, 13, 20, 22, 23, 26).

Na nossa visão, a “disfonia laboral é seqüela de acometimentos na laringe, pregas vocais, região escapular, pescoço, musculatura respiratória ou estruturas ligadas direta e indiretamente à produção e realização da voz e da fala, de origem ocupacional”. Pode ainda, ser decorrente de forma combinada ou não do: a) uso repetido de grupos musculares; b) uso forçado de grupos musculares e; c) manutenção de postura inadequada (posturas anti-ergônomias)⁽²⁵⁾. Há também, fatores adicionais que contribuem para o aparecimento da disfonia laboral como: frio e calor excessivos, secura do ar e estresse emocional, processos alérgicos, além da sensação de desconforto, dor aguda durante a execução da vocalização, podem chegar até quadros de invalidez e incapacidade laboral completa⁽²⁴⁾. Como fases intermediárias: dores progressivas; o aparecimento de edema vocal; hipertrofia muscular; distúrbios de sensibilidade^(1, 3, 4, 5, 6, 7, 21, 24,25).

As causas da LEVR dependem de fatores relacionados ao meio ambiente, da filosofia organizacional das empresas, do comportamento do profissional no local de trabalho ou familiar, ou mesmo nas situações de estresse vividas no nosso ambiente social. Se nossos músculos permanecerem a maior parte do tempo tensos, eles acabam sobrecarregados e a fadiga muscular é inevitável. Essa sobrecarga que se repete por horas seguidas acaba por determinar mudanças no padrão vocal do indivíduo ocasionando alguma lesão nas pregas vocais gerando a LEVR, podendo estar acompanhada por: sensação de peso na garganta e fadiga, dor no pescoço, dor de cabeça, dor nas ATMs, dor de garganta, rouquidão, ardência, tempo de fonação reduzido, extensão vocal limitada, cansaço físico-postural, estresse, respiração curta, sensação de enrijecimento muscular,

*Fonoaudiólogo clínico. Diretor para assuntos sindicais no Sindicato dos Fonoaudiólogos do Ceará, diretor administrativo da Cooperativa dos Fonoaudiólogos do Estado do Ceará.

End. Eletrônico de Bruno Guimarães para contatos: socorro@baydenet.com.br

Recebido em: 19/03/04

Aprovado em: 02/07/04

Artigo original

choque, dormência, formigamento na região do pescoço e dos ombros, peso nas pernas, dores nos pés. Dificuldades para dormir e acometimento psicológico do tipo frustração, medo do futuro, ansiedade, irritação, raiva de seu estado de incapacidade e sentimento de culpa por estar doente também são dados que são descritos em portadores de doenças laborais em geral ^(7, 10, 20). E, em um País como o Brasil, onde algumas profissões não têm o devido valor, os aspectos sociais, afetivos e financeiros, podem se sobrepor ao quadro clínico e muitas vezes dificultar o processo de recuperação ⁽⁷⁾ AS REPERCUSSÕES PSICOSSOCIAIS DOS PACIENTES PROFISSIONAIS DA VOZ COM LEVR.

O diagnóstico das LEVRs envolvem aspectos complicadores porque se direciona para condutas que devem ser tomadas, não só na área clínica, mas também nas áreas previdenciária, trabalhista de responsabilidade civil.

Rev Fonoaudiologia Brasil. 2004; 4(1):1-4

PROCESSAMENTO AUDITIVO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CRIANÇAS COM RESPIRAÇÃO ORAL E CRIANÇAS COM RESPIRAÇÃO NASAL

COMPARATIVE STUDY OF AUDITORY PROCESSING IN CHILDREN WITH ORAL BREATHING AND CHILDREN WITH NASAL BREATHING

Autores:

Aline Ferla*

Ana Maria Toniolo da Silva**

Cláudio Cechella***

Ivone Maria Fagundes Toniolo****

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo comparar os desempenhos de crianças com respiração oral e de crianças com respiração nasal à avaliação do processamento auditivo, através do teste SSW. Foram selecionados dois grupos de crianças de ambos os sexos, com idades entre 7 e 11 anos: respiradores orais (20 crianças) e respiradores nasais (15 crianças). Todas as crianças apresentavam limiares auditivos tonais normais, timpanograma tipo A e reflexos acústicos presentes, ausência de problemas de fala e ausência de sinais sugestivos de comprometimento neurológico. Esta pesquisa foi realizada no Serviço de Atendimento Fonoaudiológico da UFSM. As crianças foram submetidas à avaliação do processamento auditivo através do Teste Dicótico de Dissílabos Alternados – SSW. As respostas obtidas foram classificadas nos graus de alteração normal, leve, moderado e severo e os dados analisados de forma descritiva e de forma estatística. Observou-se que crianças de ambos os grupos apresentaram alteração no teste SSW e que o desempenho do grupo de respiradores orais foi discretamente inferior, porém não estatisticamente significativo. Conclui-se que, nesta pesquisa, os desempenhos dos grupos foram semelhantes e que a respiração oral não foi determinante para a existência de diferenças entre os mesmos.

Palavras-chave: Audição, Audiologia, Crianças, Fonoaudiologia, Respiração Bucal, Crianças.

INTRODUÇÃO

A respiração nasal é uma função fisiológica do homem e desempenha um papel imprescindível para a manutenção e o desenvolvimento saudável das estruturas orofaciais. Para que

levar a um contingente bastante variado de conseqüências, amplamente descritas na literatura: alterações craniofaciais e dentárias, alteração dos órgãos fonoarticulatórios, alterações das funções orofaciais, alterações corporais, além de outras alterações possíveis

ocorra, entretanto, são necessárias as integridades anatômica e funcional das vias aéreas superiores. Quando há uma modificação nesta situação, a natureza desencadeia, por um princípio de sobrevivência, um padrão de respiração oral com caráter de suplência. Na literatura, há um consenso no que se refere à etiologia da respiração oral. Como causas mais frequentes, são apontados: hipertrofia de adenóide e amígdalas, rinite alérgica, desvio de septo, hipertrofia de cornetos e ainda, simplesmente, postura viciosa ^(1, 2, 3, 4, 5). Além de um desconforto comprovadamente importante, abrir a boca para respirar, devido à existência de patologia obstrutiva ou simplesmente por hábito, desviando a passagem de ar da nasofaringe para a orofaringe, pode

*Fonoaudióloga, Professora Substituta do Departamento de Otorrino-Fonoaudiologia da UFSM, Especialização em Fonoaudiologia e Mestranda em Distúrbios da Comunicação Humana na Universidade Federal de Santa

^(1, 2, 4, 5). Alguns autores também têm citado as otites médias de repetição como possíveis conseqüências da respiração oral ^(1, 2, 4), além de má oxigenação cerebral ^(6, 7), levando a dificuldades de atenção e de concentração e, possivelmente, a problemas de aprendizagem. Os estudos que associam as otites médias de repetição à respiração oral explicam que a obstrução da tuba auditiva e os processos inflamatórios infecciosos agudos das fossas nasais e rinofaringe – comuns em indivíduos que fazem uso de respiração oral - podem levar a alterações de orelha média ^(2, 7). Didaticamente definido como “o que fazemos com o que ouvimos” ⁽⁸⁾, da mesma forma o processamento auditivo tem sido bastante pesquisado atualmente. Vários autores colocam que as enfermidades auditivas, sobretudo as otites médias durante os primeiros anos de vida, são fatores de risco para as desordens do processamento auditivo ^(9, 10). A relação da otite média como fator etiológico da desordem do processamento auditivo, entretanto, ainda suscita controvérsias. A série de processos que envolvem predominantemente as estruturas do sistema nervoso central – vias auditivas e córtex – é denominado processamento auditivo e um distúrbio da audição no qual há um impedimento da habilidade de analisar e/ou interpretar padrões sonoros é referido como desordem do processamento auditivo ⁽¹¹⁾. Embora seja possível encontrar, na literatura especializada, um número significativo de pesquisas envolvendo indivíduos respiradores orais, a maioria dos trabalhos detêm-se na associação entre este modo respiratório inadequado e as alterações do sistema estomatognático. Mesmo havendo várias citações que afirmam que a respiração oral acarreta outros prejuízos àqueles perceptíveis neste sistema, são escassos os estudos que explicam e comprovam, por exemplo, o porquê das dificuldades de aprendizagem ou dos comportamentos de desatenção destes indivíduos, os quais são citados por diversos

Recebido em: 03/02/04
Aprovado em: 02/07/04

Artigo Original

autores como freqüentes e característicos, mas que nem sempre são observados na prática clínica. Pesquisas que abordam o processamento auditivo em respiradores orais também são restritas, encontrando-se na literatura alguns trabalhos referentes a este assunto ^(10, 12). Considerando as colocações sobrescritas, este trabalho teve como objetivo realizar um estudo comparativo do desempenho de crianças com respiração oral e de crianças com respiração nasal à avaliação do processamento auditivo, através do Teste Dicótico de Dissílabos Alternados – SSW.

Rev Fonoaudiologia Brasil. 2004; 4(1):1-5

PERFIL AUDIOMÉTRICO DOS INDIVÍDUOS PORTADORES DE CEGUEIRA

AUDIOMETRIC PROFILE OF VISUALLY IMPAIRED PERSONS

Autores:

Erideise Gurgel da Costa Silveira *
Alcidezio Luiz Sales de Barros **
Roseane Alves Falcão***
Romero Antunes Barreto Lins ****
Lorena Canto de Freitas*****
Roberta Cristiny Medeiros de Souza *****

RESUMO

O objetivo deste estudo foi traçar um perfil audiométrico em um conjunto de portadores de cegueira total de acordo com o padrão audiométrico clínico convencionalmente estabelecido por Davis & Silvermann (1970). Foram obtidos registros de exames audiométricos de 50 orelhas de 25 pacientes com cegueira, tanto adquirida (52%) quanto congênita (48%), nas frequências de 250Hz, 500Hz, 1kHz, 2 kHz, 3 kHz, 4 kHz, 6 kHz e 8 kHz e nas vias aéreas e ósseas. O laudo audiométrico mostra que, dentre as 50 orelhas analisadas, trinta e seis (72%) apresentam limiares auditivos dentro da normalidade e catorze (28%) apresentavam alguma alteração. As alterações evidenciam que 50% têm uma perda do tipo condutiva e os outros 50%, sensorio-neural. O grau da perda variou de leve (79%) a moderado (21%).

Palavras-chave: Audição, audiometria, audiologia, limiar auditivo, testes auditivos, portadores de deficiência visual, cegueira.

INTRODUÇÃO

A cegueira é ocasionada por distúrbios significativos do órgão da visão, quando ocorrem as seguintes situações: a luz não penetra no órgão da visão; a luz penetra com deficiência; a luz penetra, mas não ultrapassa o fundo do órgão visual, não sendo transmitida ao cérebro, onde se verifica o reconhecimento das imagens. Nessas três situações o órgão da visão encontra-se prejudicado, não permitindo o funcionamento eficiente do sentido da visão, acarretando limitações e restrições na acuidade e no campo visual⁽¹⁾. No caso da cegueira total, o sentido da visão encontra-se completamente

A perda do canal de informações visuais nos cegos resulta em maior ênfase em outras modalidades sensoriais. Considerando capacidade informacional, a audição está fora de colocação do sistema visual mas fica em primeiro lugar em relação a compensar sentidos, especialmente para comunicação e orientação espacial. Isto implica em realçados requerimentos para o processo auditivo⁽⁷⁾. A audição humana faz parte de um sistema muito especializado da comunicação. O sistema auditivo permite monitorar os eventos ambientais que possam representar situação de perigo, permite o processamento de eventos acústicos como a fala, tornando possível a

acometido.

A cegueira pode ser congênita ou adquirida. A cegueira é congênita ou precoce quando a perda da visão ocorre no período compreendido do nascimento à idade de cinco anos. As crianças cegas ou precocemente cegas têm sido geralmente consideradas pelos educadores como semelhantes em suas características e necessidades, já que, a imagem visual não é retida pela criança que fica cega até a metade de sua primeira década de vida ⁽²⁾. No caso da cegueira adquirida, quando a perda da visão ocorre a partir dos seis anos de idade, as pessoas cegas são capazes de se recordar das experiências visuais anteriores à perda da visão: fatos, imagens, ambientes etc ^(3,4,5). A cegueira impede o acesso direto à palavra escrita, restringe a mobilidade independente em ambientes não familiares, limita a percepção direta do meio distante, como a de objetos excessivamente grandes a serem apreendidos tatilmente e priva o indivíduo de importantes pistas sociais ⁽⁶⁾.

* Médica Doutora em Otorrinolaringologista pela USP. Profa. Adjunta da Graduação em Fonoaudiologia e do Mestrado em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP).

** Médico Neurologista. Mestre em

comunicação como expressão do pensamento e, também, permite separar os sons da fala na presença de ruídos, analisando seletivamente sons que ocorrem ao mesmo tempo ⁽⁸⁾. Estudos experimentais recentes sugerem que pessoas cegas compensam sua falta de visão com uma audição melhor que a normal ⁽⁹⁾. Essa idéia recebeu um inesperado incentivo de um documento de Lessard ⁽¹⁰⁾. Eles compararam pessoas de visão normal e pessoas com cegueira em desenvolvimento em um teste onde eles tinham que apontar com as mãos para onde parecia vir o som, proveniente de um alto falante em um arranjo de 16. As pessoas com visão saíram-se muito bem nesse teste, e seus desempenhos não foram significativamente diferentes. Os autores concluíram que indivíduos cegos desenvolvem um mapa tridimensional de espaço usando informações auditivas. Nesta evidência, não se poderia concluir que o cego tem audição superior, embora Lessard ⁽¹⁰⁾ tenha sugerido que eles deveriam mostrar evidências (provas) disso se o teste fosse feito com um maior grau de dificuldade.

A surpresa veio quando o experimento foi repetido com uma das orelhas ocluídas. Nesta 'condição monoaural', todos os indivíduos, inclusive os cegos, foram menos eficientes em localizar o som do que quando podiam usar as duas orelhas, mas alguns dos cegos continuaram saindo-se surpreendentemente bem. Embora alguns dos cegos tenham se saído tão mal quanto os que enxergavam, a diferença do desempenho entre os grupos foi estatisticamente significante. Lessard ⁽¹⁰⁾ concluiu que indivíduos totalmente cegos têm melhor habilidade auditiva que pessoas com visão normal, capacitando-os a compensar a sua falta de visão ⁽⁹⁾. A localização da fonte sonora é considerada como um fenômeno binaural, resultante das diferenças interaurais de tempo e de intensidade do estímulo sonoro. O cérebro realiza uma análise dos estímulos que atingem as duas orelhas, para determinar precisamente a distância, a posição e a elevação da fonte sonora ⁽¹¹⁾.

Área de trabalho: Audiologia

Recebido em: 29/01/04

Aprovado em: 02/07/04

Artigo original

Quando o som é apresentado para as duas orelhas, ele é percebido com mais intensidade do que se fosse apresentado monoauralmente, devido ao fenômeno da somação binaural. Com sensibilidade igual nas duas orelhas, o limiar auditivo é 3 dB melhor do que o monoaural, além de propiciar menor esforço para ouvir ⁽¹¹⁾.

Rev Fonoaudiologia Brasil. 2004; 4(1):1-4

A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA MASTIGAÇÃO EM CRIANÇAS

THE FOOD INFLUENCE IN CHEWING IN CHILDREN

Autores:

Adriana Marques Silva*

Kátia Patrícia da Silva**

Renata Carolina de Paula Soares Oliveira***

Vicente José Assencio-Ferreira****

RESUMO

Objetivo: identificar em crianças, a relação existente entre a consistência dos alimentos ingeridos e o padrão mastigatório encontrado. **Métodos:** após avaliação odontológica com exclusão de crianças portadoras de cáries, doenças periodontais, contatos prematuros dentais e mordida cruzada, foram avaliadas 72 crianças de ambos os sexos, entre quatro e nove anos de idade, através de um questionário para os pais e de avaliação fonoaudiológica. **Resultados:** os dados fornecidos pelos pais mostraram que a maioria das crianças não possui preferência alimentar quanto à consistência. Foi encontrado na avaliação fonoaudiológica um percentual maior de mastigação bilateral com ritmo mastigatório normal e vedamento labial. As crianças em geral morderam pedaços de alimento de tamanho adequado. O único item avaliado que chamou a atenção foi quanto ao movimento mastigatório, pois encontramos 48 (66,67%) crianças com mastigação bilateral, que é a esperada, mas também encontramos 14 (19,44%) com mastigação unilateral e 10 (13,89%) ainda com amassamento. **Conclusão:** independente da consistência dos alimentos ingeridos habitualmente, o padrão mastigatório foi considerado normal.

Palavras-chave: Hábitos alimentares; Mastigação; Alimentos; Criança; Sistema estomatognático.

INTRODUÇÃO

A mastigação é a fase inicial do processo digestório começando na boca com a ingestão e degradação mecânica do alimento, degradação esta fundamental para que a deglutição ocorra satisfatoriamente. É uma das funções mais importantes e mais estudadas do sistema estomatognático⁽¹⁻³⁾.

Ao longo dos anos, consistência alimentar vem sendo apontada por diversos autores como fator determinante no padrão mastigatório,

Alguns indivíduos preferem alimentos umidificados e de consistência mais mole, pelo fato de não precisarem de trituração antes da deglutição. Deve-se estimular a criança pequena a mastigar alimentos duros com a finalidade de preparar a musculatura orofacial para os movimentos precisos e coordenados, necessários para a deglutição madura e para a fala⁽¹¹⁾. O equilíbrio da função mastigatória é alcançado quando o alimento é alternado em ambos os lados da boca, intercalando assim, o período de trabalho e de repouso, com um número

interferências oclusais e assimetrias musculares (2-9)

O homem primitivo, assim como os esquimós que mastigam alimentos de consistência dura ou fibrosa, apresentam valores elevados de força mastigatória, executando uma função mastigatória mais eficiente (1,3).

A função mastigatória propicia a estabilidade da oclusão, o equilíbrio muscular e ósseo, sendo essencial na prevenção dos distúrbios miofuncionais, pois estimula a musculatura orofacial, contribuindo assim para harmonia facial (1-9).

*Especialização em Motricidade Oral pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC)

Rua T-62,1.191-74.223-180. Goiânia-GO
Telefone (62) 281-5775

adrianamarques@brturbo.com

**Especialização em Motricidade Oral pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC)

***Especialização em Motricidade Oral pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC)

****Doutor em Medicina (Neurologia) pela Universidade de São Paulo (USP)

Recebido em: 03/09/04

Aprovado em: 02/07/04

Artigo original

equivalente de ciclos mastigatórios. A presença de movimentos predominantemente unilaterais tem como consequência a assimetria funcional dos músculos e dos movimentos mandibulares (3,5,12).

Crianças com cáries e perdas dentárias podem diminuir a ingestão e a mastigação de alimentos que exigem corte e trituração, influenciando na atividade da musculatura orofacial (5).

Em pesquisa realizada com fonoaudiólogos verificou-se que o tono é o aspecto mais prejudicado pela consistência alimentar pastosa, levando a acreditar que problemas de tono e consistência alimentar mais mole podem estar relacionados, sendo encontrados dados como boca aberta, língua entre as arcadas e ceceio anterior (7).

Ratos brancos da linhagem wistar, foram selecionados e divididos em um grupo com ingestão de dieta sólida e o outro com ingestão de dieta pastosa por um período de quatorze meses; neste experimento não foi observado diferenças na quantidade de fibras do músculo masseter (músculo mastigatório), quando submetidos a dieta pastosa ou líquida (13).

Os padrões de alimentação sofrem modificações no decorrer do tempo, e uma série de fatores podem estar incidindo sobre estas transformações. Pesquisa feita com um grupo de crianças consideradas normais de acordo com critérios fonoaudiológicos, demonstrou que seus hábitos alimentares não diferem das crianças com preferências alimentares inadequadas do ponto de vista fonoaudiológico (7).

O propósito desta pesquisa foi verificar, em crianças, se a consistência do alimento ingerida, influencia no padrão mastigatório.

Rev Fonoaudiologia Brasil. 2004; 4(1):1-3

RELAÇÃO DO APGAR EM RECÉM-NASCIDO A TERMO COM A EFICIÊNCIA DA MAMADA

APGAR IN NEWBORN CHILD TERM IN RELATION TO EFFICIENCY SUCKLE

Autores:

Andréa Ribeiro*

Cintia Cristina de Freitas Alvares Marques Silva**

Priscilla Hey Tocci Salcedo***

Vicente José Assencio-Ferreira****

RESUMO

Objetivo: avaliar a eficiência da mamada em recém-nascido a termo, verificando a relação entre a idade gestacional de 37 a 41 6/7 semanas e o Apgar superior a sete no primeiro e quinto minuto. **Métodos:** foram avaliados 35 recém-nascidos a termos no Hospital Municipal de Santo André, no setor do berçário de alto e médio risco, através de um protocolo de avaliação fonoaudiológica que proporcionou os achados para a caracterização desta população. **Resultados:** pudemos observar que outros fatores como a maturação neurofisiológica (dias de vida), a experiência de sucção e o diagnóstico podem estar interferindo na eficiência da mamada. **Conclusão:** em relação ao Apgar, verificamos que não se observou relação entre a nota e a eficiência da mamada.

Palavras-chave: Índice de apgar; Recém-nascido; Aleitamento materno; Peso ao nascer.

INTRODUÇÃO

Fonoaudiologia neonatal é uma área merecedora de destaque, que tende a se expandir cada vez mais e conquistar seu espaço na equipe multidisciplinar. Atualmente a atuação do fonoaudiólogo no berçário é, na maioria das vezes, desconhecida e pouco solicitada por parte dos profissionais⁽¹⁾.

Vários aspectos são considerados importantes no que diz respeito à atuação do fonoaudiólogo em berçário com recém-nascido a termo (RNT) e têm despertado interesse em caracterizar as condições de alimentação do recém-nascido⁽²⁾. A atuação do fonoaudiólogo em berçário de alto risco é proporcionar ao recém-nascido uma

de Apgar, que é obrigatória, rotineira e muito importante, sendo realizada pelo neonatologista na hora em que o bebê nasce⁽³⁻⁶⁾. O índice de Apgar consta da avaliação de cinco sinais objetivos do RN: cor de pele, frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular e irritabilidade reflexa. É realizado no primeiro e quinto e, se necessário no 10º minuto após o nascimento, sendo que, para cada um, é atribuída uma nota de zero a dois. A soma destes itens resultará no "Índice de Apgar", cuja nota máxima é décimo⁽⁶⁻⁹⁾. O boletim de Apgar de primeiro minuto é considerado como um diagnóstico da situação presente. Já o Apgar de quinto minuto é considerado como fator de prognóstico da saúde neurológica do RN.

alimentação segura, funcional e prazerosa, ou seja, na medida em que o recém-nascido fizer associação da sucção com a saciação e conseqüentemente com a coordenação de grupos sucção/deglutição/respiração, ele ganha peso e com isso favorece a alta hospitalar precoce e o seu desenvolvimento futuro ⁽²⁾. No atendimento do RN no berçário, é realizado um conjunto de manobras para proporcionar condições para uma boa qualidade de vida. A análise dessas condições vitais no período neonatal pode ser feita através do boletim

*Especialização em Motricidade Oral pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC) Graduação em Fonoaudiologia pelo Centro Universitário São Camilo (CUSC) Rua Cândido Lacerda, 150/142F 03336-010 São Paulo - SP Fone: (11) 6671-7941 Email: de_r@uol.com.br
**Especialização em Motricidade Oral pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC) Fonoaudióloga Formada pela Universidade Mogi das Cruzes (UMC)
***Mestre em Neurociências e Comportamento Instituto de Psicologia (USP)
****Doutor em Medicina (Neurologia) pela Universidade de São Paulo (USP)

Recebido em: 10/02/04
Aprovado em: 03/07/04

Artigo original

Ou seja, uma nota mais baixa no primeiro minuto não é tão importante, desde que o bebê seja prontamente atendido e a nota do quinto minuto seja maior que sete ⁽⁶⁾. Apgar diminuído é um sinal de pouca vitalidade, que pode ser determinado pela falta de oxigênio no cérebro, denominado de anoxia. Em muitos casos a anoxia pode ocorrer ainda dentro do útero, antes do nascimento, e nesta situação o neonatologista pouco pode fazer ⁽⁵⁾. Porém uma das causas mais freqüentes ocorre por ocasião do parto (cesariana, parto prolongado etc). A asfixia entre 30 a 60 segundos pode lesar irreversivelmente o cérebro de um RN. Causando sérios problemas neuropsicomotor como: déficit de sucção/respiração/deglutição, paralisia cerebral, autismo, dislexia e outros problemas de aprendizagem, que poderão comprometer toda a vida escolar da criança ⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

O profissional fonoaudiólogo trabalha com bebês hospitalizados (recém-nascidos pré-termo e a termo) que apresentem ou não dificuldades de alimentação, onde será observado aspectos relacionados a eficiência da mamada, como estado de consciência sucção, tônus, respiração, movimentação de língua, coordenação sucção, deglutição, respiração e sinais de estresse. Um bebê que consiga ingerir por via oral o que foi prescrito pelo neonatologista, fazendo ao menos três ml/minuto é considerado um bebê eficiente em seu padrão de sucção; isto porque o recém-nascido já consegue coordenar sucção, respiração e deglutição, e ingerir um maior volume de leite em um menor tempo sem se desorganizar ⁽¹²⁻¹³⁾.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficiência da mamada em recém-nascidos a termo (RNT), verificando a relação entre a idade gestacional de 37 a 41 6/7 semanas e o Apgar superior a sete no primeiro e quinto minuto, após o nascimento.

Rev Fonoaudiologia Brasil. 2004; 4(1):1-3

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

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 Internacional 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/unifreqr.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

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 Nacional 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.

Agradecimento: inclui colaborações de pessoas que merecem reconhecimento, mas que não se

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

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.

TÉCNICOS

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 Nacional Library of Medicine e disponibilizado no endereço eletrônico a seguir: 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.