

PERFIL DE IDOSOS ATENDIDOS EM UM CENTRO AUDITIVO: RELAÇÃO ENTRE  
O *HANDICAP* AUDITIVO, A ORIGEM DO ENCAMINHAMENTO E A AQUISIÇÃO  
DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL.

Mariana de Medeiros Cardoso

Monografia Apresentada como exigência parcial do Curso de Especialização em  
Fonoaudiologia – Ênfase em Envelhecimento – sob orientação da  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriane Teixeira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituto de Psicologia

Porto Alegre, Dezembro de 2011

## SUMÁRIO

Página de identificação.....	3
Resumo/descriptores.....	4
Abstract/key-words.....	5
Introdução.....	6
Métodos.....	9
Resultados.....	12
Discussão.....	14
Conclusão.....	17
Bibliografia.....	18
Anexo A – Autorização institucional .....	20
Anexo B – Termo de consentimento livre e esclarecido .....	21
Anexo C – Anamnese .....	23
Anexo D – Pesquisa dos limiares audiométricos.....	24
Anexo E – HHIE-S .....	25
Anexo F – Instrução aos autores (Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia).....	26
Tabela 1.....	37
Tabela 2.....	38
Tabela 3.....	39
Tabela 4.....	40
Tabela 5.....	41

**PERFIL DE IDOSOS ATENDIDOS EM UM CENTRO AUDITIVO: RELAÇÃO ENTRE O *HANDICAP* AUDITIVO, A ORIGEM DO ENCAMINHAMENTO E A AQUISIÇÃO DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL.**

PROFILE OF THE ELDERLY IN A ASSISTED HEARING CENTER: RELATIONSHIP BETWEEN THE HEARING HANDICAP, THE ORIGIN OF REFERRAL AND PURCHASE OF PERSONAL HEARING AIDS.

HANDICAP, ENCAMINHAMENTO E AQUISIÇÃO DE AASI.

**Mariana de Medeiros Cardoso:** Fonoaudióloga Clínica, formada pelo Centro Universitário Metodista IPA.

**Adriane Ribeiro Teixeira:** Fonoaudióloga, Especialista em Audiologia (CFFa) e Gerontologia (SBGG), Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana (UFSM) e Doutora em Gerontologia Biomédica (PUCRS). Professora do Curso de Fonoaudiologia da UFRGS, Departamento de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade

Trabalho realizado no Curso de Especialização em Fonoaudiologia: ênfase em envelhecimento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre (RS)

Mariana de Medeiros Cardoso, Av. Zeferino Dias, 131/135, Sarandi, Porto Alegre, RS.

**Fontes de auxílio a pesquisa:** Lilacs, Bireme, Capes, Biblioteca da UFRGS e acervo particular.

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar a existência da associação entre a restrição de participação social, o meio de encaminhamento e a aquisição de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) em um grupo de idosos. **Métodos:** Fizeram parte desta pesquisa 20 indivíduos idosos de ambos os sexos, com idades entre 62 e 96 anos, oriundos da região metropolitana de Porto Alegre e interior do estado (RS) que compareceram a um centro auditivo para a realização de seleção de aparelhos de amplificação sonora individual. Os idosos foram avaliados por meio de anamnese, audiometria tonal liminar (via aérea e via óssea) e o instrumento *Hearing Handicap Inventory for Elderly* versão abreviada (HHIE-S). **Resultados:** A maior parte dos idosos apresentou restrição de participação social (85%). Os meios de encaminhamento mais comuns o médico e família. Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre as variáveis pesquisadas. **Conclusão:** Constatou-se que não houve associação entre a restrição de participação social, a origem do encaminhamento e a aquisição do AASI nos idosos avaliados.

**DESCRITORES:** presbiacusia; idoso; auxiliares de audição; fonoaudiologia

**ABSTRACT:**

**Objective:** Verify the existence of the association between the restriction of social participation, through referral and procurement of equipment for hearing aid (HA) in an elderly group. **Methods:** *This study were part of 20 elderly individuals of both sexes, aged between 62 and 96 years, from the metropolitan area of Porto Alegre and the state (RS) who attended a hearing center for performing selection of devices hearing aid. The elderly were evaluated by anamnesis, pure tone audiometry (air and bone) and the Hearing Handicap Inventory instrument has been shortened version Elderly (HHIE-S).* **Results:** *Most of the elderly presented participation restrictions (85%). The most common means of forwarding the doctor and family. There were no statistically significant associations between the variables studied.* **Conclusion:** *We found that there was no association between participation restrictions, the source of the referral and the purchase of hearing HA in elderly subjects. .*

**KEY-WORDS:** *presbiacusys; aged; hearing aids, audiology.*

## INTRODUÇÃO

Para a espécie humana a comunicação é imprescindível. Para que a comunicação ocorra de forma efetiva, necessitamos de estruturas periféricas e centrais integras. Com a evolução da espécie muitas estruturas do corpo (orofaciais e auditivas) e funções mentais se adaptaram para tal processo. Quando se avalia a função auditiva, também se observa a capacidade de compreensão e expressão de fala do indivíduo.<sup>(1)</sup>

No Brasil, são considerados idosos, todas as pessoas com idade superior a 60 anos.<sup>(2)</sup> Com o envelhecimento, muitas capacidades sensoriais e cognitivas entram em declínio, o que resulta na perda da acuidade auditiva e da capacidade de comunicação. Este declínio pode afetar aspectos psicossociais, trazendo consigo o isolamento social, capacidade de atenção reduzida, transtornos de humor, irritabilidade, entre outros. Os recentes estudos realizados por profissionais da área da saúde permitem intervenções mais eficientes que asseguram um processo de envelhecimento mais saudável. Com estes estudos pode-se observar que os idosos que não perdem seu convívio social e sua capacidade comunicativa tendem a ter menos probabilidade a institucionalizações.<sup>(3 - 4)</sup>

A perda auditiva em função do processo de envelhecimento é denominada de presbiacusia. Os indivíduos apresentam diminuição da sensibilidade auditiva e redução na inteligibilidade de fala, o que compromete a comunicação verbal. O efeito da idade no sistema auditivo caracteristicamente resulta em perda neurossensorial, simétrica, bilateral, lentamente progressiva, em frequências acima

de 2000Hz. A presbiacusia não deve ser interpretada como comprometimento apenas do sistema auditivo periférico, mas também das vias auditivas e do córtex cerebral. Tendo em vista este aspecto, torna-se fundamental um trabalho de reeducação auditiva juntamente com a adaptação de um AASI.<sup>(5 - 7)</sup>

A utilização de questionários para avaliação do desempenho auditivo em idosos é importante para poder realizar uma comparação em grande escala oferecendo indicadores para possíveis mudanças no processo de seleção e adaptação de AASI.<sup>(8 - 9)</sup>

A perda auditiva faz com que o processo da comunicação seja rompido, prejudicando a vida social. No momento em que a reabilitação é iniciada, tem-se o retorno do indivíduo ao mundo sonoro, possibilitando a retomada de atividades e prazeres sociais antes prejudicados pela perda da acuidade auditiva. O processo de encaminhamento para seleção e adaptação de AASI deve fazer parte da rotina dos profissionais da área da saúde que trabalham com idosos.<sup>(10)</sup>

No cotidiano do fonoaudiólogo dentro de um centro auditivo é, rotineiro que este profissional se depare com casos de idosos que procuram protetização com aparelhos de amplificação sonora individual (AASI), que foram encaminhados por diferentes meios. Pode-se dividir basicamente este encaminhamento em três grandes grupos: procura espontânea, incentivo familiar e encaminhamento médico. Porém os meios de encaminhamento nem sempre são compatíveis com o *handicap* auditivo. Em muitos casos o paciente não possui queixa auditiva, mas o médico e/ou os familiares o orientaram para o uso de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI). Assim o objetivo geral deste trabalho é: verificar a existência da associação

entre a restrição de participação social, o meio de encaminhamento e a aquisição de aparelhos de amplificação sonora individual em um grupo de idosos.

## MÉTODOS

Esta pesquisa constitui-se em um estudo transversal, prospectivo, observacional e contemporâneo. <sup>(11)</sup>. A amostra foi composta de indivíduos idosos de ambos os sexos, com idades entre 62 e 96 anos, oriundos da região metropolitana de Porto Alegre e interior do estado do Rio Grande do Sul que compareceram a um centro auditivo para a realização de seleção de aparelhos de amplificação sonora individual. Os critérios de inclusão foram os seguintes:

- idade igual ou superior a 60 anos
- aceitar participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO B).

- estar realizando a seleção de AASI pela primeira vez
- participar de todas as avaliações propostas no estudo
- apresentar perda auditiva uni ou bilateral

Os idosos que aceitaram participar do estudo foram submetidos as seguintes avaliações:

- anamnese desenvolvida especificamente para este estudo (ANEXO C);
- audiometria tonal liminar (pesquisa dos níveis mínimos de audição, pelas vias óssea e aérea, realizado em cabina acusticamente tratada). O grau de perda auditiva foi classificado tendo como base a média dos limiares auditivos nas frequências de 500hz a 2000Hz. Médias de até 25dBNA indicam limiares auditivos normais; de 26 a 40 dBNA perda auditiva de grau leve; de 41a 55 dBNA perda auditiva de grau moderado; de 56 a 70 dBNA perda auditiva de grau

moderadamente severo; de 71 a 90 dBNA perda auditiva de grau severo e médias superiores a 91dB indicam perda auditiva de grau profundo. <sup>(12)</sup>

- *Hearing Handicap Inventory for the Elderly – short form (HHIE-S)*: instrumento auto aplicativo que tem como objetivo verificar a restrição de participação provocada pela perda auditiva em idosos. É composto por questões onde são avaliadas a influência da perda auditiva em situações de vida diária. O indivíduo deve ler a questão e responder se a restrição de participação ocorre sempre, às vezes ou nunca, sendo as alternativas pontuadas em 4, 2 e 0 pontos, respectivamente. O escore total varia de 0 a 40, dividido em três categorias: 0-8 pontos (sem percepção do handicap); 10-23 pontos (percepção leve a moderada) e 24-40 (percepção significativa do handicap) (ANEXO E).

Após a aplicação dos instrumentos, os resultados foram colocados em um banco de dados, em software Excel para posteriormente serem analisados. A análise estatística foi executada no *software Statistical Package for Social Science (SPSS) 10.0 for Windows®*. Todos os testes foram realizados na forma bi-caudal, admitindo-se como estatisticamente significantes os valores menores ou iguais a 0,05.

A análise descritiva das variáveis quantitativas foi realizada por meio de observação dos resultados de média e desvio padrão. Os dados serão armazenados por um período de cinco anos, podendo ser reutilizados para outras pesquisas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (protocolo 21662). Aos participantes foram garantidos os direitos de sigilo,

confidencialidade, privacidade e não identificação. Aos idosos que não aceitaram participar da pesquisa foi mantido o mesmo tratamento, não sendo os mesmos prejudicados ou tendo seu atendimento afetado pela não participação.

## RESULTADOS

Participaram deste estudo 20 indivíduos idosos, de ambos os sexos (Tabela 1), com idades variando entre 62 e 96 anos. A média de idades foi de 79 anos (+/- 17 anos). Ao analisar o estado civil, observou-se que 50% dos indivíduos eram casados, 30% solteiros, 15% viúvos e 5% divorciados; 70% declararam ter filhos. No que se refere a escolaridade, 65% da amostra tinha curso superior completo, 20% o ensino fundamental e 15% o ensino médio.

Analisando a origem de encaminhamento, o estudo mostrou que 40% dos sujeitos vieram por orientação dos familiares, 40% por indicação médica e apenas 20% foram por vontade própria. No âmbito da perda auditiva, observou-se que a maioria dos sujeitos apresentou perda auditiva de grau moderado considerando ambas orelhas (Tabela 2).

Todos os sujeitos referiram dificuldades em ouvir, sendo que 60% dos mesmos relataram sentir tal dificuldade há mais de dois anos, 25% há menos de 1 ano e 15% há mais de 1 ano. Setenta e cinco por cento dos sujeitos referiram que estavam dispostos a usar AASI. Destes, 53,3% relataram ter preferência pelo modelo microcanal, 26,7% por AASI de adaptação aberta e 20% o modelo intracanal. Quanto ao pagamento, 65% dos sujeitos seriam responsáveis pelo pagamento dos AASI.

No processo de seleção do AASI, o modelo adaptação aberta foi o mais testado, contemplando 50% dos testes. Os modelos microcanal e o retroauricular

convencional foram testados em 40% da amostra (20% cada modelo) o intracanal com 10%. Setenta e cinco por cento dos idosos adquiriram AASI após a seleção, sendo o modelo retroauricular com adaptação aberta o mais comprado (Tabela 3).

A análise da pontuação do HHIE-S evidenciou que a maior parte da amostra apresenta restrição de participação social (Tabela 4).

Na tabela 5 são apresentados os resultados referentes a origem do encaminhamento, resultados do HHIE-S e aquisição do AASI. Constatou-se que não houve associação entre as variáveis estudadas.

## DISCUSSÃO

A investigação das necessidades individuais referentes à audição, comunicação e suas inter-relações, são relevantes à medida que elas influenciam na qualidade de vida da população idosa que tende a aumentar com o passar dos anos.

<sup>(6)</sup> Nos idosos a deficiência auditiva bilateral de grau moderado é muito comum devido ao envelhecimento celular <sup>(1)</sup>. Nos indivíduos que compuseram a amostra este aspecto ficou bem representado.

Os encaminhamentos de origem familiar e médico foram constatados em 80% dos casos, o que evidencia, que muitas vezes os terceiros sentem mais a dificuldade de diminuição de acuidade, do que os próprios pacientes. Este dado já foi destacado por outros autores <sup>(13)</sup>. Dente as limitações impostas pela idade, a perda auditiva é uma das que mais afeta as relações familiares e sociais, pois a diminuição da acuidade sensorial tem uma importante influencia na alteração do processo de comunicação. O uso de AASI pode aumentar a habilidade comunicativa do indivíduo, favorecendo a melhor qualidade de vida e auxiliando na manutenção de rotinas e na interação do idoso com o meio familiar e social <sup>(14)</sup>.

Com relação ao uso de AASI, três quartos da amostra referiu estar disposta a utilizar o modelo microcanal. Após a seleção, porém o modelo mais adquirido foi o retroauricular com adaptação aberta. A mudança de opinião dos idosos pode ter ocorrido pela orientação dos profissionais, pela rapidez na testagem, pela qualidade do som destes modelos. Além disso, não se pode esquecer o aspecto estético, pois

os AASI com adaptação aberta geralmente apresentam um *design* mais moderno e também são de tamanho reduzido. O aspecto estético é um dos mais importantes a ser analisado para uma boa adaptação, pois muitas vezes as pessoas idosas preferem AASI que traga uma melhor estética e que fique menos visível.<sup>(3)</sup>

Ao analisar os resultados de restrição de participação social (Tabela 4), pode-se observar que 10 (50%) sujeitos tem percepção leve a moderada, e que apenas 3 (15%) não tem restrição de participação. Estes dados nos evidenciam que, dezessete indivíduos (85%) da amostra tem restrição de participação social. O HHIE, HHIE-S e o HHIA são os instrumentos mais utilizados pelos profissionais para avaliar a auto avaliação do impacto social de deficiência auditiva (restrição de participação social) dos indivíduos idosos. Cerca de 30% dos profissionais utiliza o HHIE-S para esta análise no âmbito acadêmico.<sup>(8)</sup>

Outros autores<sup>(9)</sup> também evidenciam que os sujeitos tendem a ter maior nível de percepção de restrição de participação social quando as perdas auditivas são mais acentuadas.

É possível analisar na tabela 5, que não existe valor de significância estatística nos cruzamentos propostos. Em outro estudo realizado com questionários de restrição de participação social, é possível verificar que a amostra mostrou um aumento estatisticamente significativo na percepção de monossílabos, dissílabos, palavras e fonemas quando comparado antes e após o uso de AASI.<sup>(15)</sup>

Os achados da literatura permitiram evidenciar que variáveis como tipo e grau de perda, gênero e modelo da prótese, exercem influência no processo de adaptação e aceitação do AASI em idosos.<sup>(3,5,15)</sup>

A não existência de associação entre as variáveis estudadas pode ter sido influenciada pelo tamanho da amostra.

## CONCLUSÃO

Neste estudo constatou-se que idosos que procuram a protetização com AASI, por vontade própria, tendem por adquiri-los mais se comparado com os outros meio de encaminhamento. Porém o número de sujeitos que vieram por este meio, ainda se mostrou muito baixo se comparado com os outros meios.

Podemos constatar também que o grau de perda que mais se evidenciou neste estudo foi o moderado, ficando em segundo lugar o grau leve e moderadamente severo. Também pode-se avaliar que idosos mais dispostos ao uso de AASI e com maior percepção de restrição de participação social, tem maior prevalência de aquisição de AASI.

Também foi possível analisar que a maior parte da amostra mostrou interesse em usar AASI de modelo microcanal, mas que a aquisição foi maior no modelo de adaptação aberta.

Constatou-se que não houve associação entre a restrição de participação social, a origem do encaminhamento e a aquisição do AASI nos idosos avaliados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Frota S. Fundamentos em fonoaudiologia – audiolgia. Rio de Janeiro/RJ: Editora Guanabara, 1998.
2. Ministério da Saúde do Brasil. Estatuto do idoso/Ministério da Saúde. - 1. ed., 2.<sup>a</sup> reimpr. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003.
3. Barros FS, Queiroga, BAMR. As dificuldades encontradas no processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual em indivíduos idosos. São Paulo/SP: Revista CEFAC, 2006.
4. Elzirik C, organizador. O Ciclo de Vida Humana – Uma perspectiva psicodinâmica. Porto Alegre/RS: Artmed Editora, 2001.
5. Viude A. Fatores Associados a Presbiacusia em idosos. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. São Paulo/SP; 2002.
6. Calais LL, Borges CLC, Baraldi GS, Almeida LC. Queixas e preocupações otológicas e as dificuldades de comunicação em indivíduos idosos. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2008;13(1):12-9
7. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. 2007;73(1):128-34.
8. Macedo LS, Pupo AC, Balieiro CR. Aplicabilidade de questionários de auto-avaliação em adultos e idosos com deficiência auditiva. São Paulo/SP: Distúrbios da Comunicação, 2006: 18(1): 19-25, abril.

9. Rosis ACA, Souza MRF, Iório MCM. Questionário Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening version (HHIE-S): estudo da sensibilidade e especificidade. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2009;14(3):339-4
10. Teixeira AR, Almeida LG, Jotz GP, BORBA, MC. de. Qualidade de vida em adultos e idosos pós adaptação de próteses auditivas. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2008: 13(4):357-61.
11. Goldim JR. Pesquisa em saúde: Leis, normas e diretizes. 3ª. ed. Porto Alegre: HCPA, 1997.
12. Lloyd LL, Kaplan H. Audiometric interpretation: a manual of basic audiometry. University Park Press: Baltimore; 1978. p. 16-7, 94.
13. Parrella ACM, Branco-Barreiro FCA. Avaliação da função auditiva central em idosos e suas contribuições para adaptação de próteses auditivas. Distúrbios da comunicação. São Paulo, 17(3): 333-346, dezembro, 2005.
14. Assayag FHM, Russo ICP. Avaliação Subjetiva dos efeitos proporcionados pelo uso de amplificação sonora em indivíduos idosos. Distúrbios da comunicação. São Paulo, 18 (3): 383-390, dezembro, 2006.
15. Buzo BC, Ubrig MT, Novaes BC. Adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: relação entre a auto percepção de handicap auditivo e avaliação de percepção da fala. Distúrbios da comunicação. São Paulo, 16 (1): 17-25, abril, 2004.

**ANEXO A**  
**AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

A presente pesquisa visa realizar avaliação clínica Comunicare Aparelhos Auditivos no período de Setembro a Outubro de 2011.

Uma pesquisa como esta se justifica por buscar definir dados de encaminhamento e handicap auditivo dos pacientes que procuram o serviço, com o intuito de promover um melhor atendimento a estes pacientes, bem como produção teórico-científica sobre o tema.

Todas as informações relacionadas à identidade do paciente serão confidenciais, sendo que os dados coletados serão somente para o presente projeto de pesquisa, podendo ser mostrados em eventos científicos ou publicados em revista especial.

Eu, Viviane Marques Florisbal, Responsável pela Comunicare Aparelhos Auditivos, declaro que fui informado(a) dos objetivos e justificativas desta pesquisa de forma clara e detalhada. Minhas dúvidas foram respondidas e sei que poderei solicitar novos esclarecimentos a qualquer momento. A pesquisadora do projeto é a acadêmica de fonoaudiologia Mariana de Medeiros Cardoso (Telefone: 33 68 18 84 / 95 50 55 19) sob orientação da Fonoaudióloga Prof. Dr. Adriane Teixeira.

Data: 17/08/2011



Assinatura do Responsável pela instituição

**ANEXO B**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Curso de Especialização em Fonoaudiologia no Envelhecimento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), vem convidar você e seu filho a participar do projeto de pesquisa: **“RELAÇÃO ENTRE RESTRIÇÃO DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL, MEIOS DE ENCAMINHAMENTO E A AQUISIÇÃO DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL (AASI) EM UM GRUPO DE IDOSOS.”**. O objetivo desta pesquisa é Verificar se existe relação (associação) entre a restrição de participação social, o meio de encaminhamento e a aquisição de próteses auditivas (aparelhos de amplificação sonora) em um grupo de idosos.

Todas as informações necessárias ao projeto serão confidenciais, sendo utilizadas para a realização do presente projeto de pesquisa e para divulgação em meios científicos. A sua participação voluntária consistirá em lhe submeter a uma anamnese, ao exame clínico da audição (audiometria), aplicação de questionário HHIE-S (auto avaliação). Os métodos utilizados para avaliação não oferecem riscos para o senhor (senhora). Também não estão previstos gastos aos participantes.

A não concordância em participar do projeto não implicará qualquer prejuízo ao senhor (senhora) na sua assistência, bem como, na Instituição em que ele(a) está inserido(a), sendo possível interromper a avaliação, em qualquer momento, a seu juízo.

Eu ....., declaro que fui informado(a) dos objetivos e justificativas desta pesquisa de forma clara e detalhada. As minhas dúvidas foram respondidas e sei que poderei solicitar novos esclarecimentos a qualquer momento.

A pesquisadora responsável pelo projeto é a Acadêmica Mariana de Medeiros Cardoso, sob orientação da Prof: Dr. Adriane Teixeira. Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento sobre dúvidas com relação à pesquisa pelo telefone (51) 95505519.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ .

Porto Alegre, \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

Nome do Responsável ..... Assinatura: .....

Nome do Pesquisador..... Assinatura: .....

Nome do Orientador ..... Assinatura: .....

OBS: O presente documento, baseado no item IV das diretrizes e Normas Regulamentadoras para a pesquisa em Saúde, do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 196/96), será assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma em poder do responsável pelo participante da pesquisa e a outra com a pesquisadora.

**ANEXO C**  
**ANAMNESE**

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: Feminino ( ) Masculino ( )

Idade: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Forma de encaminhamento: Médico ( )

Familiars ( )

Vontade própria ( )

Já usou aparelho auditivo?: Não ( )

Sim ( ).

Sente dificuldade?: Não ( )

Pouca ( )

Média ( )

Muita ( )

Sente dificuldade há quanto tempo: Menos que 1 ano ( )

Mais que 1 ano ( )

Mais que 2 anos ( )

Pretende Usar o aparelho auditivo: Não ( )

Sim ( )

Quem vai pagar o aparelho auditivo: Familiares ( )

Você ( )

Outros ( ) Quem? \_\_\_\_\_

Qual modelo você gostaria de usar?: Retroauricular convencional( )

Mini retroauricular de adaptação aberta ( )

Microcanal ( )

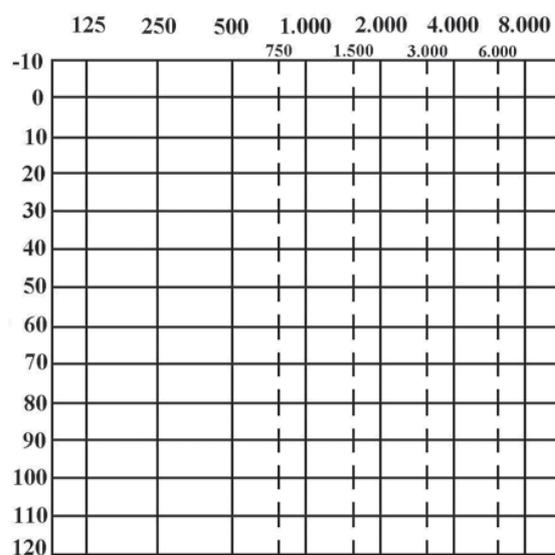
Intracanal ( )

## ANEXO D

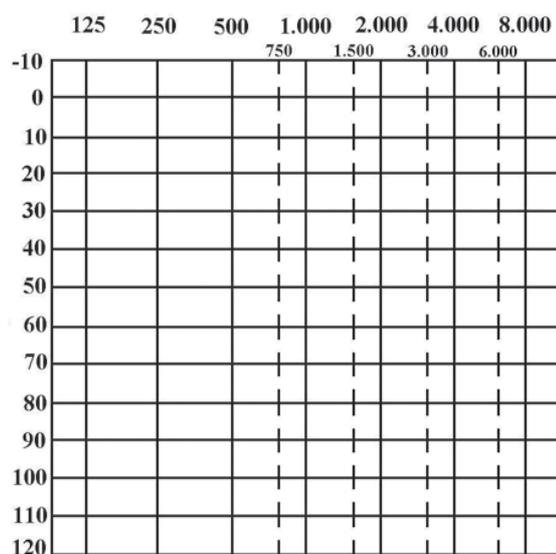
### PESQUISA DOS LIMIARES AUDIOMÉTRICOS

Nome do Paciente:

Data do Exame:



Orelha direita



Orelha esquerda

Laudo Audiométrico:

---



---

Modelo de aparelho testado: Retroauricular convencional( )

Mini retroauricular de adaptação aberta ( )

Microcanal ( )

Intracanal ( )

Adquiriu o Aparelho: Não ( ) Sim ( )

Qual modelo: Retroauricular convencional( )

Mini retroauricular de adaptação aberta ( )

Microcanal ( )

Intracanal ( )

**ANEXO E****HHIE-S*****The Hearing Handicap Inventory for the Elderly  
Screening Version***

Nome:..... Data do exame:.....

Sexo: ( )M ( )F Idade:.....DN:.....

		Sim	Não	Às Vezes
E-1	A dificuldade em ouvir faz você sentir constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas?			
E-2	A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ou insatisfeito quando conversa com pessoas da sua família?			
S-3	Você sente dificuldade em ouvir quando alguém fala cochichando?			
E-4	Você sente prejudicado em função de seu problema auditivo?			
S-5	A diminuição da audição lhe causa dificuldade aundo visita amigos, parentes ou vizinhos?			
S-6	A dificuldade em ouvir faz com que você vá a serviços religiosos menos vezes do que gostaria?			
E-7	A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com a sua família?			
S-8	A diminuição da audição lhe causa dificuldades para assistir TV ou ouvir rádio?			
E-9	Você acha que a dificuldade em ouvir limita, de alguma forma, sua vida pessoal ou social?			
S-10	A diminuição da audição lhe causa dificuldade quando você está num restaurante com familiares ou amigos?			

Fonte: MATAS, Carla Gentile; ÍÓRIO, Maria Cecília Martinelli. Verifi cação e Validação do Processo de Seleção e Adaptação de Próteses Auditivas. In: ALMEIDA, Kátia de; ÍÓRIO, Maria Cecília Martinelli. *Próteses Auditivas: fundamentos teóricos e aplicações* clínicas. São Paulo: Lovise, 2003. P. 328.

## ANEXO F

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA – RSBF (Rev Soc Bras Fonoaudiol.), ISSN 1516-8034, é uma publicação técnico-científica da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo. É publicada trimestralmente com o objetivo de divulgar a produção científica sobre temas relevantes de Fonoaudiologia, Distúrbios da Comunicação Humana e áreas afins. São aceitos trabalhos originais, em português, inglês ou espanhol. Todos os trabalhos, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de dois revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua manutenção. Somente após aprovação final dos editores e revisores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Os artigos que não estiverem de acordo com as normas da revista não serão avaliados.

A revista apresenta as seguintes seções: Artigos originais, Artigos de revisão, Relato de casos, Refletindo sobre o novo, Resenhas, Resumos, Cartas ao editor.

**Artigos originais:** são trabalhos destinados à divulgação de resultados da pesquisa científica. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter os seguintes itens: Resumo e descritores, *Abstract e keywords*, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências. Os Resultados devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo,

portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e figuras. Os dados apresentados no texto não devem ser duplicados nas tabelas, quadros e figuras e/ou vice e versa. Recomenda-se que os dados recebam análise estatística inferencial para que sejam mais conclusivos. Das referências citadas (máximo 30), pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira.

O número de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a afirmação de que todos os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso de pesquisas envolvendo pessoas ou animais (assim como levantamentos de prontuários ou documentos de uma instituição), são obrigatórios e devem ser citados no item Métodos.

**Relato de caso:** relata casos ou experiências com até dez sujeitos, com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas, etc. Deve conter: Resumo e descritores, *Abstract e keywords*, Introdução (com breve revisão da literatura), Apresentação do caso clínico, Discussão, Comentários finais e Referências (máximo 15).

A Apresentação do caso clínico deverá conter a afirmação de que os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, com a realização e divulgação desta pesquisa e seus resultados. No caso de utilização de imagens de pacientes, anexar cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científicos.

**Artigos de revisão:** são constituídos de avaliação crítica e sistemática da literatura, de material publicado sobre um assunto específico e atualizações sobre o tema, escritos a convite do editor. Devem conter: Resumo e descritores, *Abstract e keywords*, Introdução do tema, Revisão da literatura, Discussão, Comentários finais, e Referências (máximo 40, pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira).

**Refletindo sobre o novo:** um artigo recente e inovador é apresentado e comentado por um especialista, a convite do editor. Deve conter a referência completa do trabalho comentado, nome, instituição e e-mail do comentador.

**Resenhas:** resumos comentados da literatura científica. Deve conter a referência completa do trabalho comentado, nome, instituição e e-mail do comentador.

**Resumos:** resumos relevantes de artigos, teses, trabalhos apresentados em eventos científicos, etc... Deve conter a referência completa do trabalho.

**Cartas ao editor:** Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa ou discussões de assuntos específicos da atualidade. Serão publicadas a critério dos Editores. As cartas devem ser breves (250 a 500 palavras).

A Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – RSBFa apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos

critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo "*Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*", versão de outubro de 2007, disponível em: <http://www.icmje.org/>.

#### **SUBMISSÃO DO MANUSCRITO:**

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo sistema de editoração *online*, disponível em <http://submission.scielo.br/index.php/rsbf/index>. Os autores dos artigos não poderão submeter seus trabalhos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que os mesmos sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados na Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – RSBFa em outro periódico. Os autores dos artigos selecionados para publicação serão notificados, e receberão instruções relacionadas aos procedimentos editoriais técnicos. Os autores de manuscritos não selecionados para publicação receberão notificação com os motivos da recusa.

#### **REQUISITOS TÉCNICOS:**

Devem ser incluídos, obrigatoriamente, além do arquivo do artigo, os seguintes documentos suplementares (digitalizados):

- a) carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e declaração de direitos autorais;
- b) aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a pesquisas em seres humanos ou animais;
- c) cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), autorizando o uso de imagem, quando for o caso;
- d) declaração de conflitos de interesse, quando pertinente.

#### **PREPARO DO MANUSCRITO:**

O texto deve ser formatado em Microsoft Word, RTF ou WordPerfect, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm), digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margem de 2,5 cm de cada lado, com páginas numeradas em algarismos arábicos; cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: página de identificação, Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, texto (de acordo com os itens necessários para a seção para a qual o artigo foi enviado), Agradecimentos, Referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos, com suas respectivas legendas. O número total de páginas do manuscrito (incluindo tabelas, quadros, figuras, anexos e referências) não deve ultrapassar 30 páginas.

#### **Página de identificação:**

Deve conter:

- a) título do artigo, em português (ou espanhol) e inglês. O título deve ser conciso, porém informativo;
- b) título do artigo resumido com até 40 caracteres;

- c) nome completo de cada autor, seguido do departamento e/ou instituição;
- d) departamento e/ou instituição onde o trabalho foi realizado;
- e) nome, endereço institucional e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência;
- f) fontes de auxílio à pesquisa, se houver;
- g) declaração de inexistência de conflitos de interesse de cada autor.

**Resumo e descritores:**

A segunda página deve conter o resumo, em português (ou espanhol) e inglês, de não mais que 250 palavras. Deverá ser estruturado de acordo com a categoria em que o artigo se encaixa, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos. Assim, para Artigos originais, a estrutura deve ser, em português: Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusões; em inglês: *Purpose, Methods, Results, Conclusion*.

Para Artigos de revisão e Relatos de caso o resumo não deve ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/*keywords* que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências 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://decs.bvs.br>.

**Texto:**

Deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de trabalho. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos

entre parênteses e sobrescritos, sem data e sem nenhuma referência ao nome dos autores, como no exemplo:

*“... Qualquer desordem da fala associada tanto a uma lesão do sistema nervoso quanto a uma disfunção dos processos sensório-motores subjacentes à fala, pode ser classificada como uma desordem motora(11-13) ...”*

Palavras ou expressões em inglês, que não possuam tradução oficial para o português devem ser escritas em itálico. Os numerais até dez devem ser escritos por extenso.

No texto deve estar indicado o local de inserção das tabelas, quadros, figuras e anexos da mesma forma que estes estiverem numerados, sequencialmente. Todas as tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos devem ser em preto e branco, dispostas ao final do artigo, após as referências.

#### **Agradecimentos:**

Inclui reconhecimento a pessoas ou instituições que colaboraram efetivamente com a execução da pesquisa. Devem ser incluídos agradecimentos às instituições de fomento que tiverem fornecido auxílio e/ou financiamentos para a execução da pesquisa

#### **Referências:**

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado “Vancouver Style”, conforme exemplos abaixo, 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 disponibilizados no endereço: <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>

Recomenda-se utilizar referências publicadas nos últimos dez anos.

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

#### ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Shriberg LD, Flipsen PJ, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43(1):79-99.

Wertzner HF, Rosal CAR, Pagan LO. Ocorrência de otite média e infecções de vias aéreas superiores em crianças com distúrbio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2002;7(1):32-9.

#### LIVROS

Northern J, Downs M. *Hearing in children.* 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983.

#### CAPÍTULO DE LIVRO

Rees N. An overview of pragmatics, or what is in the box? In: Iwin J. *Pragmatics: the role in language development.* La Verne: Fox; 1982. p. 1-13.

#### CAPÍTULO DE LIVRO (mesma autoria)

Russo IC. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. *Distúrbios da audição: a presbiacusia;* p. 51-82.

#### TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS

Minna JD. Recent advances for potential clinical importance in the biology of lung cancer. In: Annual Meeting of the American Medical Association for Cancer Research; 1984 Sep 6-10; Toronto. Proceedings. Toronto: AMA; 1984; 25:2293-4.

## DISSERTAÇÕES E TESES

Rodrigues A. Aspectos semânticos e pragmáticos nas alterações do desenvolvimento da linguagem [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas; 2002.

## DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

ASHA: American Speech and Hearing Association [Internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; c1997-2008. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]; [about 3 screens} Available from: [http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis\\_media.htm](http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm)

### **Tabelas:**

Apresentar as tabelas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, auto-explicativo, inserido acima da tabela. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e não devem repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela. Devem ser abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

### **Quadros:**

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que podem ter traçado vertical e devem ser fechados lateralmente. Serão aceitos no máximo dois quadros.

**Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações):**

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, ao final do documento, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras deverão ser em preto e branco, com qualidade gráfica adequada (usar somente fundo branco), e apresentar título em legenda, digitado em fonte Arial 8. As figuras poderão ser anexadas como documentos suplementares em arquivo eletrônico separado do texto (a imagem aplicada no processador de texto não significa que o original está copiado). Para evitar problemas que comprometam o padrão da Revista, o processo de digitalização de imagens (“scan”) deverá obedecer os seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar *800 dpi/bitmap* para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco) usar *300 dpi/RGB* ou *grayscale*. Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão *.tif* e/ou *.jpg*. Também serão aceitos arquivos com extensão *.xls* (Excel), *.cdr* (CorelDraw), *.eps*, *.wmf* para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Serão aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

**Legendas:**

Apresentar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

**Abreviaturas e siglas:**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto.

As legendas das tabelas, quadros, figuras e anexos devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

**Tabela 1.** Distribuição dos componentes da amostra segundo o sexo.

Sexo	N	%
Masculino	10	50
Feminino	10	50
Total	20	100

**Legenda:** N = número de sujeitos; % = porcentagem

**Tabela 2.** Distribuição dos indivíduos segundo o grau de perda auditiva

Grau de Perda Auditiva	N	%
Leve	5	25
Moderado	7	35
Moderadamente Severo	5	25
Severo	3	15
Total	20	100

**Legenda:** N = número de sujeitos; % = porcentagem

**Tabela 3.** Aquisição por modelo.

Modelo	N	%
Microcanal	2	13,3
Intracanal	2	13,3
Adaptação aberta	9	60,0
Retroauricular	2	13,3
Total	15	100

**Legenda:** N = numero de sujeitos; % = porcentagem

**Tabela 4.** Restrição de participação causada pela perda auditiva nos componentes da amostra

Grau de restrição	N	%
Sem percepção	3	15
Leve a Moderado	10	50
Significativo	7	35
Total	20	100

**Legenda:** N = numero de sujeitos; % = porcentagem

**Tabela 5.** Origem de encaminhamento, aquisição de AASI e resultados do HHIE-S

Características	Sim		Não		p
	N	%	N	%	
Encaminhamento x Aquisição					0,368
Vont. Própria	4	100,0	0	0,0	
Familiars	5	62,5	3	37,5	
Médico	6	75,0	2	25,0	
Adquisição x Pretensão					0,091
Adquiriu	12	80,0	3	20,0	
Não adquiriu	2	20,0	3	60,0	
HHIE-S x Pretensão					0,067
Sem percepção	1	33,3	2	66,7	
Leve a moderada	6	60,0	4	40,0	
Significante	7	100,0	0	0,0	
HHIE-S x Aquisição					0,188
Sem percepção	1	33,3	2	66,7	
Leve a moderada	8	80,0	2	20,0	
Significante	6	85,7	1	14,3	

**Legenda:** % = porcentagem; p = valor de significância estatística ( $p < 0,05$ )