

---

# **Achados Audiométricos de Idosos Usuários de um Serviço de Alta Complexidade no Sul do País**

**Camille Paes Camargo**

Aluno do Curso de Graduação em Fonoaudiologia – UTP

**Adriana Bender Moreira de Lacerda**

Docente do Curso de Fonoaudiologia e do Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação – UTP

---

---

## Resumo

Dentre as alterações fisiológicas do processo de envelhecimento humano, a deficiência auditiva é uma das mais frequentes e incapacitantes. Esta alteração, conhecida como presbiacusia, diminui o contato social do idoso, podendo gerar alterações emocionais graves. Objetivo: identificar os achados audiométricos de idosos atendidos em um serviço de alta complexidade no sul do país. Método: Estudo transversal e quantitativo, com idosos maiores de 60 anos, usuários ou não de aparelho de amplificação sonora. Foi realizada, otoscopia, anamnese e audiometria tonal convencional. Resultado: A amostra foi composta por 46 indivíduos, dos quais 43,48% (n=20) são do sexo feminino e 56,52% (n=26) do sexo masculino. A idade média observada foi 74,78 anos, com variação (desvio padrão) de 7,96 anos. De acordo com a pesquisa 50% (n=23) não faz uso de aparelho de amplificação sonora individual (AASI), 45,65% (n=21) o fazem e 4,35 (n=2) não responderam a essa questão. A perda auditiva de maior ocorrência foi do tipo neurosensorial bilateral 73,91% (n=34), de grau moderado, sendo 45,65% (n=21) da amostra na orelha direita e 41,30% (n=19) na orelha esquerda e de configuração descendente, sendo 73,92% na orelha direita (n= 34) e 73,91% na orelha esquerda (n=34). Conclusão: Os idosos apresentaram achados audiométricos, compatível com a presbiacusia, podendo impactar na qualidade de vida.

*Palavras-chave:* Perda Auditiva. Presbiacusia. Qualidade de Vida.

---

---

## Introdução

Segundo Camarano (2004) são considerados como idosos todos os indivíduos que compõem a população de 60 anos ou mais, tal como definido pelo marco legal da política nacional do idoso e pelo estatuto do idoso brasileiro.

Santana e Sena (2003) ressaltam que o envelhecimento é um conceito multidimensional que, embora geralmente identificado com a questão cronológica, envolve aspectos biológicos, psicológicos e sociológicos.

A Política Nacional do Idoso, promulgada em 1994 e regulamentada em 1996, assegura direitos sociais à pessoa idosa, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade e reafirmando o direito à saúde nos diversos níveis de atendimento do SUS (BRASIL, 1994, 1996). Em 1999, a Portaria Ministerial nº 1.395 anuncia a Política Nacional de Saúde do Idoso, a qual assume que o principal problema que pode afetar o idoso é a

---

perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Nos dias atuais, o processo do envelhecimento vem priorizando a melhoria da qualidade de vida e bem-estar, de tal modo que está havendo um aumento gradual e bastante significativo de como envelhecer saudavelmente. Isto se dá pela ampliação desse novo olhar da sociedade para essa nova condição de longevidade focada no bem-estar físico e psicológico. Diante disso, pode-se perceber que a pessoa idosa está tendo maior acesso à informação e a meios que lhe proporcionem qualidade na sua forma de viver.

Dentre as questões a serem discutidas a respeito do processo do envelhecer, existe a presbiacusia, privação sensorial que ocorre em função de uma diminuição auditiva relacionada ao envelhecimento fisiológico, podendo desencadear problemas relacionados à exclusão social e familiar do idoso que, por muitas vezes, mostra menor interesse em realizar atividades cotidianas, além de perceber-se impotente diante da vida e em relação ao outro (BLASCA, 2015).

Bess *et al.* (2001) apontam a perda neurosensorial encontrada nos idosos como uma consequência frequente do processo no envelhecer, sendo que a deficiência auditiva nesta população é uma das três condições crônicas mais prevalentes, ficando atrás

somente da artrite e da hipertensão. Relatam também que o sistema auditivo no envelhecer geralmente apresenta uma perda na sensibilidade do limiar e uma diminuição na habilidade de compreender a fala em intensidade confortável.

Além da limitação auditiva decorrente da deficiência auditiva adquirida, alguns problemas devem ser ressaltados, tais como: a incapacidade auditiva e a restrição da participação (também conhecida como desvantagem auditiva e *handicap*). Estando a primeira relacionada à falta de habilidade para a percepção de fala em ambientes ruidosos e a segunda vinculada aos aspectos não auditivos, os quais impedem o indivíduo de desempenhar adequadamente seu papel na sociedade (RUSSO, 2004; BARALDI, 2005).

Russo (1999) descreve que, de todas as privações sensoriais, a incapacidade de se comunicar com outras pessoas devido à deficiência auditiva pode ser uma das consequências mais frustrantes para o indivíduo. Idosos portadores de presbiacusia tendem a uma diminuição da sensibilidade auditiva e uma redução na inteligibilidade de fala em níveis supraliminares, o que vem a comprometer seriamente seu processo de comunicação verbal.

A presbiacusia é uma das deficiências mais incapacitantes dentre as alterações sensoriais que acompanham o processo de envelhecimento,

diminuindo o contato social, gerando alterações emocionais, por muitas vezes devastadoras. Além da deficiência auditiva adquirida, verifica-se o aparecimento do *handicap* auditivo, relacionado a aspectos não auditivos e às alterações emocionais e sociais desencadeadas pela deficiência auditiva (MARQUES *et al.*, 2004).

Por isso é primordial a atenção aos aspectos psicossociais e ao desenvolvimento de estratégias de comunicação, sendo que dentre essas, a Leitura Orofacial (LOF), merece atenção especial por facilitar a comunicação e melhorar a qualidade de vida destes indivíduos. Scharlach *et al.* (2015) afirmam que para minimizar as reações psicossociais do idoso frente aos aspectos apresentados, faz-se necessário a seleção, indicação e adaptação de AASI conjuntamente a programas de reabilitação audiológica global, auxiliando o idoso portador de deficiência auditiva e seus familiares.

Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar os achados audiométricos de idosos, atendidos em um serviço de alta complexidade no sul do país.

## 1 Metodologia

O estudo se caracteriza como estudo do tipo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa

da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba-PR-Plataforma Brasil, sob o número 1.180.334.

O estudo foi desenvolvido na Clínica Escola da Universidade Tuiuti do Paraná (UTP). A coleta de dados foi realizada por meio da análise do prontuário dos pacientes já atendidos na Clínica Escola da UTP.

Foram incluídos na amostra os indivíduos encaminhados ao serviço de alta complexidade, com idades acima de 60 anos, no período de março de 2015 a março de 2016. Todos os pacientes passaram pelos seguintes procedimentos prévios: anamnese, meatoscopia, e avaliação audiométrica.

### 1.1 Procedimentos

Foi realizado o levantamento dos seguintes dados, registrados no prontuário de cada idoso: idade, sexo, profissão, dados sócio demográficos, de saúde geral, resultados da avaliação audiométrica.

#### 1.1.1 *Audiometria Tonal Liminar*

As avaliações auditivas foram realizadas utilizando-se os Audiômetros MA 41, Itera e AD 27, em cabina acústica. Para classificação do tipo, grau, configuração audiométrica e lateralidade foram utilizados os critérios propostos pelo CFFa (2013):

*Quanto ao tipo de perda auditiva:*

O tipo de perda auditiva está relacionado com a localização das estruturas lesadas no aparelho auditivo. Para a classificação do tipo de perda, levou-se em consideração a comparação dos limiares auditivos entre a via aérea e via óssea de cada orelha, de acordo com Silman e Silverman (1997) *apud* CFFA (2013):

- Perda Auditiva Condução: Limiares de via óssea menores ou iguais a 15 dBNA e limiares de via aérea maiores do que 25 dBNA, com gap aéreo-ósseo maior ou igual a 15 dBNA.
- Perda Auditiva Neurossensorial ou Sensorial neural: Limiares de via óssea maiores do que 15 dBNA e limiares de via aérea maiores do que 25 dBNA, com gap aéreo-ósseo de até 10 dBNA.
- Perda Auditiva Mista: Limiares de via óssea maiores do que 15 dBNA e limiares de via aérea maiores do que 25 dBNA, com gap aéreo-ósseo maior ou igual a 15dB.

*Quanto ao grau da perda auditiva:*

O grau da perda auditiva foi relacionado com a capacidade de ouvir a fala, considerando-se a média dos limiares entre 500, 1.000 e 2.000 Hz, segundo Loyd e Kaplan (1978) *apud* CFFA (2013):

- $\leq 25$  dBNA - Audição normal: nenhuma dificuldade significativa;
- 26 - 40 dBNA - Perda auditiva de grau leve: dificuldade com fala fraca ou distante;
- 41 - 55 dBNA - Perda auditiva de grau moderado: dificuldade com fala em nível de conversação;
- 56 - 70 dBNA - Perda auditiva de grau moderadamente severo: a fala deve ser forte; dificuldade para conversação em grupo;
- 71 - 90 dBNA - Perda auditiva de grau severo: dificuldade com fala intensa; entende somente fala gritada ou amplificada;
- $\geq 91$  dBNA - Perda auditiva de grau profundo: pode não entender nem a fala amplificada, depende da leitura labial.

*Quanto à configuração audiométrica:*

A classificação da configuração audiométrica levou em consideração o desenho dos limiares de via aérea para cada orelha, de acordo com Silman e Silverman (1997), adaptada de Carhart (1945) e Lloyd e Kaplan (1978) *apud* CFFA (2013):

- Configuração ascendente: Melhora igual ou maior do que 5 dB por oitava em direção às frequências altas.
- Configuração horizontal: Limiares alternando melhora ou piora de 5 dB por oitava em todas as frequências.

- Configuração descendente: Leve piora entre 5 a 10 dB por oitava em direção às frequências altas.
- Configuração descendente: Acentuada piora entre 15 a 20 dB por oitava em direção às frequências altas.
- Configuração descende em rampa: Curva horizontal ou descendente leve com piora  $\geq 25$  dB por oitava em direção às frequências altas.
- Configuração em U: Limiares das frequências extremas melhores do que as frequências médias com diferença  $\geq 20$  dB.
- Configuração em U invertido: Limiares das frequências extremas piores do que as frequências médias com diferença  $\geq 20$  dB.
- Configuração em entalhe: Curva horizontal com descendência acentuada em uma frequência isolada, com recuperação na frequência imediatamente subsequente.

## 1.2 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada com o uso de estatísticas descritivas (tabelas de frequências absolutas e relativas).

## 2 Resultados

A amostra foi composta por 46 indivíduos, dos quais 43,48% (n=20) são do sexo feminino e 56,52%

(n=26) masculino. A idade média observada foi de 74,78 anos; com mínima de 61 anos e máxima de 92 anos (desvio padrão = 7,96 anos).

A Tabela 1 (próxima página) demonstra a distribuição da amostra segundo o perfil: idade, sexo, uso de AASI e resultados da audiometria.

Os resultados da tabela 1 demonstram que 50% (n=23) não faz uso do AASI, 45,65% (n=21) faz uso do aparelho e em 4,35 (n=2) dos prontuários não havia essa informação.

No que diz respeito ao tipo da perda auditiva, conforme a classificação de CFFA (2013), a perda auditiva de maior ocorrência foi do tipo neurosensorial, sendo 73,91% (n=34) bilateral. Em relação ao grau de perda auditiva, o de maior ocorrência, foi o grau moderado, sendo 45,65% (n=21) da amostra na orelha direita e 41,30% (n=19) na orelha esquerda. A configuração de maior ocorrência foi a descendente, sendo 73,92% na orelha direita (n=34) e 73,91% na orelha esquerda (n=34).

A Tabela 2 (próxima página) mostra as estatísticas descritivas referentes aos resultados da audiometria tonal liminar.

Os Gráficos 1 e 2 demonstram a média, mediana, mínimo e máximo dos limiares, de acordo com a frequência utilizada respectivamente na orelha direita (OD) e orelha esquerda (OE). Observa-se piores

Tabela 1 – Distribuição da amostra segundo o perfil: idade, sexo, uso de aparelho de amplificação sonora individual e resultados da audiometria (N=46)

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA (n)	%
<b>Idade</b>		
Menos de 70 anos	14	30,43
70 a 79 anos	17	36,96
80 a 89 anos	13	28,26
90 anos ou mais	2	4,35
<b>Sexo</b>		
Masculino	26	56,52
Feminino	20	43,48
<b>Uso de AASI</b>		
Não	23	50,00
Sim	21	45,65
Sem resposta	2	4,35
<b>Tipo da perda auditiva – OD</b>		
Neurosensorial	34	73,91
Mista	9	19,57
Normal	1	2,17
Não classificada	2	4,35
<b>Tipo da perda auditiva – OE</b>		
Neurosensorial	34	73,91
Mista	8	17,39
Normal	1	2,17
Não classificada	3	6,52
<b>Grau da perda auditiva – OD</b>		
Moderado	21	45,65
Leve	9	19,57
Moderadamente severo	7	15,22
Severo	4	8,69
Normal	2	4,35
Não classificada	3	6,52
<b>Grau da perda auditiva – OE</b>		
Moderado	19	41,30
Leve	9	19,57
Moderadamente/severo	8	17,39
Severo	6	13,04
Profunda	1	2,17
Não classificada	3	6,52
<b>Configuração audiométrica – OD</b>		
Descendente	34	73,92
Plana	7	15,22
Rampa	1	2,17
Não classificada	4	8,70
<b>Configuração audiométrica – OE</b>		
Descendente	34	73,91
Plana	8	17,39
Entalhe	1	2,17
Não classificada	3	6,52

Tabela 2 – Estatísticas descritivas dos limiares auditivos dos idosos, segundo a orelha e a frequência de teste (N=46).

ORELHA E FREQUÊNCIA (Hz)	N	MÉDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO	DESVIO PADRÃO
OD 250	46	39,0	40,0	5,0	85,0	19,3
OD 500	45	39,1	40,0	0,0	90,0	19,3
OD 1000	45	44,3	45,0	10,0	90,0	17,5
OD 2000	46	52,8	55,0	5,0	90,0	19,5
OD 3000	45	58,8	60,0	5,0	95,0	19,2
OD 4000	46	64,2	67,5	20,0	100,0	18,8
OD 6000	45	70,6	70,0	35,0	105,0	17,9
OD 8000	42	71,9	70,0	40,0	100,0	16,5
OE 250	43	36,9	40,0	10,0	80,0	16,3
OE 500	43	39,5	40,0	15,0	75,0	15,8
OE 1000	43	44,5	45,0	10,0	80,0	15,7
OE 2000	43	54,9	55,0	15,0	75,0	14,2
OE 3000	42	59,9	60,0	20,0	85,0	15,8
OE 4000	40	63,9	70,0	15,0	90,0	17,1
OE 6000	44	71,4	75,0	30,0	110,0	17,0
OE 8000	42	71,8	75,0	30,0	100,0	16,0

OBS: participaram da análise apenas os participantes com presença de limiares auditivos. Aqueles com limiares ausentes foram excluídos.

limiares audiométricos nas frequências de 6 e 8 kHz bilateral.

### 3 Discussão

Os resultados da Tabela 1 demonstram um número maior de participantes do sexo masculino, compatível com os estudos de Castro (2008), Jardim *et al.* (2010) e Wieselberg (1997).

Quanto a faixa etária, por se tratar de idosos, nossos achados são compatíveis com os estudos de Nóbrega *et al.* (2008). Esses achados corroboram a hipótese de que a presbiacusia é um fator altamente prevalente nos idosos e que a audição piora

Gráfico 1 – Média, mediana, mínimo e máximo dos limiares de acordo com as frequências – OD.

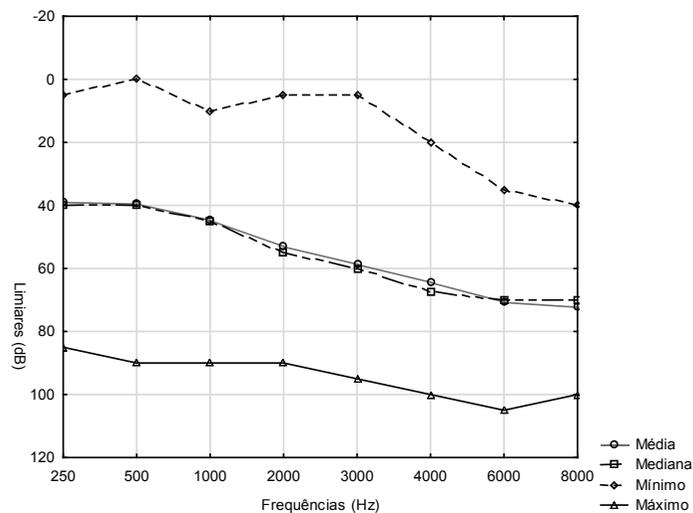
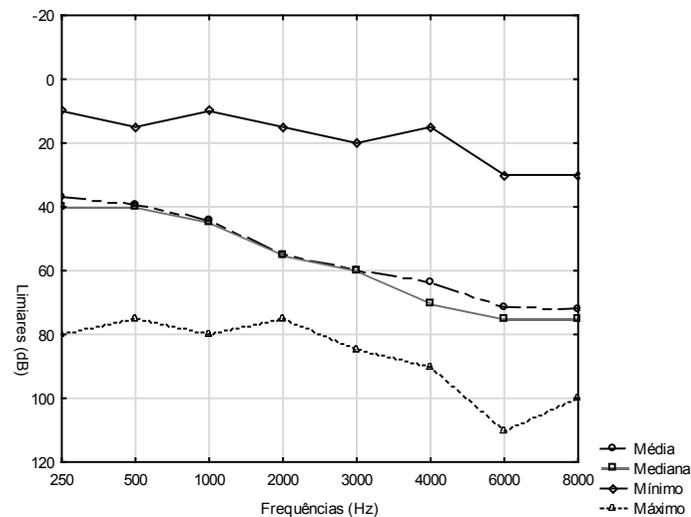


Gráfico 2 – Média, mediana, mínimo e máximo dos limiares de acordo com as frequências – OE.



significativamente conforme aumenta a idade dos indivíduos. A prevalência da presbiacusia é de 12% entre os 45 e 64 anos, sobe para 24% entre as idades de 65 e 74 anos, e aumenta para 39% nas idades acima de 75 anos (CALAIS *et al.* 2005).

Quanto ao uso de AASI, 45,65% da amostra usam. Esse dado demonstra uma ocorrência insuficiente de utilização de AASI na população idosa, mesmo com todos os avanços relacionados às políticas públicas, de acordo com Castro (2008).

Relacionado ao tipo de perda, grau e configuração, os achados são compatíveis com a presbiacusia

(Tabelas 1 e 2, Gráficos 1 e 2). Esse resultado já era previsto devido a população do estudo, mostrando-se compatível com o encontrado por Menegotto *et al.* (2011) e Jardim *et al.* (2010).

Esta pesquisa poderá contribuir para o trabalho de fonoaudiólogos que atuam junto aos idosos, possibilitando uma melhor orientação voltada ao atendimento da presbiacusia em relação à qualidade de vida do idoso.

O fonoaudiólogo é o profissional cuja função, entre outras, é o desenvolvimento da comunicação em vários aspectos contribuindo para a re-inserção

do idoso na sociedade (RUSSO; ALMEIDA; FREIRE, 2003).

Massi et al. (2015) indica que um trabalho fonoaudiológico voltado ao incremento de práticas de letramento junto a pessoas idosas atende a princípios e propostas das políticas públicas saudáveis voltadas à população que envelhece, pois promove autonomia e participação dos idosos na comunidade, ampliando suas possibilidades de vivenciar um envelhecimento saudável e bem-sucedido. Nessa direção, é preciso ressaltar a

necessidade e a importância de novos estudos e pesquisas direcionadas à população idosa no sentido de consolidar o papel do fonoaudiólogo na área da Gerontologia e sua participação na promoção de saúde e da cidadania dos idosos.

## Conclusão

Os idosos apresentaram achados audiométricos, compatível com a presbiacusia, podendo impactar na qualidade de vida.

## Referências

- BARALDI, G. S.; BORGES, A. C. L. C.; ALMEIDA, L. C. Avaliação Supraliminar da Fala em Indivíduos Idosos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE AUDIOLOGIA, 20., São Paulo. *Anais*. São Paulo: Academia Brasileira de Audiologia, 2005. 1 CD-ROM.
- BESS, F.H.; HEDLEY-WILLIAMS, A.; LICHTENSTEIN, M.J. Avaliação audiológica em idosos. In: MUSIEK, F.E.; RINTELMANN, W.F. *Perspectivas atuais em avaliação auditiva*. São Paulo: Monole, 2001. p.343-69.
- BRASIL. Lei nº 8842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo. Brasília, 4, jan. 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8842.htm). Acesso em: 6 ago. 2016.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Decreto nº 1948, de 3 de julho de 1996. Regulamenta a Lei nº 8842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências. Brasília: MS, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d1948.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1948.htm). Acesso em: 6 ago. 2016.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 2528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: <http://www.saudeidoso.icict.fiocruz.br/pdf/PoliticaNacionaldeSaude-da-PessoaIdosa.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2016.
- BLASCA, W.Q. Reabilitação auditiva de idosos. In: BOÉCHAT, E.M. *et al. Tratado de audiologia*. 2.ed. São Paulo: Santos, 2015. P.510-5.
- CALAIS, Lucila Leal *et al.* Acuidade e Sensibilidade Auditiva no Idoso. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE AUDIOLOGIA, 20., São Paulo. *Anais*... São Paulo: Academia Brasileira de Audiologia, 2005. 1 CD-ROM.
- CAMARANO, A.A. *Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA, 2004.
- CASTRO, S.S. *et al.* Deficiência visual, auditiva e física: prevalência e fatores associados em estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.24, n.8, p.1773-82, 2008.
- CFFa. Conselho Federal de Fonoaudiologia. 2013. Disponível em: <http://fonoaudiologia.org.br/publicacoes/Manual%20de%20Audiologia%20.pdf>
- HUNGRIA, H. *Otorrinolaringologia*. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- JARDIM, I.S.; IWAHASHI, J.H.; PAULA, V.C. Estudo do perfil audiológico de indivíduos atendidos em um serviço de diagnóstico brasileiro. *Arq. int. otorrinolaringol*, São Paulo, v.14, n.1, p.32-7, 2010.

- MARQUES, A.C.O.; KOZLOWSKI, L.; MARQUES, J.M. Reabilitação auditiva no idoso. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*, São Paulo, v.70, n.6, 2004.
- Massi, G.; Berberian, A.P.; Guarinell, A.C.; Lourenço, R.C.; Tonocchi, R.T. Stechman –Neto, J. Linguagem e envelhecimento: práticas de escrita autobiográfica junto a idosos. *Rev. CEFAC*. 2015 Nov-Dez; 17(6):2065-2071.
- MENEGOTTO, I.H. *et al.* Correlação entre perda auditiva e resultados dos questionários hearing handicap inventory for the adults: screening version HHIA-S e hearing handicap inventory for the elderly – screening version HHIE-S. *Arq. int. otorrinolaringol*, São Paulo, v.15, n.3, p.319-26, 2011.
- NÓBREGA, J.D.; CÂMARA, M.F.S.; BORGES, A.C.C. Audição do idoso: análise da percepção do prejuízo auditivo, perfil audiológico e suas correlações. *Rev Bras Prom Saúde*, Fortaleza/CE, v.21, n.1, p.39-46, 2008.
- RUSSO, I.C.P. Perfil global do idoso candidato ao uso de prótese auditiva. *Revista Pró Fono*, Barueri/SP, 1999.
- \_\_\_\_\_; ALMEIDA, K. O processo de reabilitação audiológica do deficiente auditivo idoso. In: MARCHESAN, I.Q. *et al. Tópicos de fonoaudiologia*. São Paulo: Lovise, 1995. p.430-47.
- RUSSO, I. C P. Distúrbios da Audição. In: *Intervenção Fonoaudiológica na Terceira Idade*. Rio de Janeiro: Revinter; 2004. P. 51-82.
- RUSSO, I. C. P.; ALMEIDA, K.; FREIRE, K. G.M. Seleção e Adaptação da Prótese Auditiva para o Idoso. In: ALMEIDA, K.; IORIO, M. C. M. *Próteses Auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas*. São Paulo: Lovise, 2003. P. 24-27.
- SANTANA, H.B; SENA, K.L. O idoso e a representação de si. *A terceira idade*, São Paulo, v.14, n.28, p.44-53, 2003.
- SCHARLACH, R.C.; TEIXEIRA, A.R.; PINHEIRO, M.M.C. Amplificação em idosos. In: BOÉCHAT, E.M. *et al. Tratado de audiologia*. 2.ed. São Paulo: Santos, 2015. p.280-5.
- SANTOS SR, SANTOS IBC, FERNANDES MGM, HENRIQUES MERM. Elderly quality of life in the community: application of the Flanagan's Scale. *Rev Latino Am Enfermagem* 2002; 10(6): 757-64.
- VERAS, R.P. *Pais jovens com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus; 1999.
- WIESELBERG, M.B. *A auto-avaliação do handicap em idosos portadores de deficiência auditiva o uso do HHIE*. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1997.