

PERDA AUDITIVA E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO

HEARING LOSS AND QUALITY IN AGING

Fga. Patrícia Vargas Lisboa

Monografia apresentada como exigência parcial do Curso de Especialização em
Fonoaudiologia – Ênfase em envelhecimento – sob orientação da
Prof. Dra. Adriane Teixeira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Porto Alegre, março de 2012

SUMÁRIO

PERDA AUDITIVA E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO	4
Resumo	4
Abstract	6
Introdução	7
Metodologia	8
Resultados	10
Discussão	12
Conclusão	14
AGRADECIMENTOS	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
TABELAS E GRÁFICOS	19
ABREVIATURAS E SIGLAS	25
ANEXOS	26
Termo de Consentimento Institucional	26
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	27
Questionário Sócio-Demográfico	28
Questionário de Qualidade de Vida – SF-36	29
Cálculo do escore de Qualidade de Vida	34
Normas da Revista	36

Os sonhos não determinam o lugar
em que você vai estar, mas produzem a força
necessária para tirá-lo do lugar em que está.

Cury, em

Nunca desista dos seus sonhos

Perda Auditiva e Qualidade de Vida no Envelhecimento

Hearing Loss Quality of Life in Aging

Patrícia Vargas Lisboa, Celso Augusto Vargas Lisboa, Adriane Ribeiro Teixeira***

* Fonoaudióloga , Especializanda em Fonoaudiologia - Ênfase em Envelhecimento na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Fonoaudióloga Clínica.

**Doutora em Gerontologia Biomédica (PUCRS). Professora Adjunta da UFRGS – Departamento de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade – Curso de Fonoaudiologia

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/RS-Brasil

Endereço para correspondência: Adriane Ribeiro Teixeira - Rua Ramiro Barcelos , 2600 - Instituto de Psicologia da UFRGS- Bairro Santa Cecília - Porto Alegre/ RS – Brasil – CEP: 90035-003 – Telefone (+55 51) 3308.5066 – e-mail: adriane.teixeira@gmail.com .

RESUMO

Introdução: A perda auditiva faz parte do processo de envelhecimento. Esta perda gradual da audição pode estar associada à redução da qualidade de vida nos idosos.

Objetivo: Investigar a presença e o grau de perda auditiva e a qualidade de vida em um grupo de idosos, verificando a existência ou não de associação entre estas variáveis, bem como se os fatores idade, sexo e escolaridade influenciam nos resultados obtidos.

Método: A amostra foi composta por indivíduos idosos, submetidos à avaliação audiológica e a avaliação da qualidade de vida, por meio da aplicação do *Short-Form Health Survey* (SF-36).

Resultados: A análise dos dados constatou que 17 (56,7%) idosos apresentaram perda auditiva de grau leve a moderado. Analisando-se os resultados da audiometria com o SF-36 constatou-se que houve associação entre perda auditiva e os domínios capacidade funcional ($p=0,039$), vitalidade ($p=0,007$), saúde mental ($p=0,037$) e estado geral da saúde ($p=0,009$). A escolaridade influenciou nos escores dos aspectos sociais ($p=0,044$) da qualidade de vida, pois idosos com ensino

fundamental incompleto ($78,3\pm 4,9$) apresentaram escores superiores aos idosos com ensino fundamental completo ($37,5\pm 12,4$). Este dado, porém, deve ser analisado criteriosamente, pois a amostra era composta, em sua maioria, por idosos com baixa escolaridade. A variável sexo não influenciou nos resultados.

Conclusão: Na amostra avaliada, a perda auditiva estava associada com piores escores nos domínios capacidade funcional, saúde mental, vitalidade e estado geral da saúde. A escolaridade influenciou nos escores obtidos. Ocorreu associação entre a idade e os resultados da audiometria e da qualidade de vida.

Palavra -chave: Perda auditiva, envelhecimento, qualidade de vida.

ABSTRAT

- Introduction:** Hearing loss is part of the aging process. This gradual loss of hearing may be associated with reduced quality of life in the lives of the elderly.
- Objective:** To investigate the presence and the degree of hearing loss and the quality of life in an elderly group, verifying the existence or not of an association between these variables, as well as if factors such as age, gender and education, influence the results.
- Methods:** The sample consisted of elderly patients who underwent audiologic evaluation and assessment of quality of life through the application of the Short-Form Health Survey (SF-36).
- Results:** Data analysis found that 17 (56.7%) elders had hearing loss from mild to moderate levels. Analyzing the results of audiometry with the SF-36, it was observed that there was an association between hearing loss and the domains functional capacity ($p=0,039$), vitality ($p=0,007$), mental health ($p=0,037$) and general health ($p=0,009$). The education level has influenced scores of the social aspects of quality of life ($p=0,044$), since elderly people with incomplete elementary education ($78,3\pm 4,9$) had higher scores than the elderly with complete elementary education ($37,5\pm 12,4$). This data, however, must be analyzed carefully, since the sample was composed mostly of elderly with low education. The variable gender did not influence the results.
- Conclusion:** Hearing loss in the sample was associated with worse scores for functional capacity, mental health, vitality and general health. Education levels influenced the scores. There was an association between age and audiometry results and quality of life.
- Key-words:** Hearing loss, aging, quality of life.

INTRODUÇÃO

Atualmente constata-se um progressivo envelhecimento populacional. Este fato ocorre no país e também mundialmente. Traz o desafio de se conseguir não somente uma maior sobrevida, mas também a qualidade de vida dos indivíduos considerados idosos. No Brasil é idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos (1, 2, 3,4).

A presbiacusia é um fenômeno associado ao processo de envelhecimento, que gera no idoso uma perda auditiva bilateral, coclear, progressiva, de grau e severidade variável. É um dos mais incapacitantes distúrbios de comunicação, impedindo o indivíduo de desempenhar plenamente seu papel na sociedade. Os prejuízos vão desde uma dificuldade em compreender mensagens faladas, principalmente em ambientes ruidosos, até significativas alterações na comunicação, que acarretam efeitos adversos nas atividades de vida diária (4, 5, 6, 7, 8).

A privação sensorial proveniente do declínio da acuidade auditiva, aliada ao processo de envelhecimento, com todas as suas mudanças biológicas, psicológicas e sociais, muitas vezes representa isolamento social, originando depressão e diminuição da qualidade de vida de seus portadores (9, 10).

Frente à interferência negativa da perda auditiva na qualidade de vida e na importante mudança do paradigma atual existente, que enfatiza apenas os aspectos patológicos, surge neste estudo o reflexo da intervenção e promoção da saúde do idoso como alguém que está muito além de sua queixa e de seus problemas, mas também de seus aspectos saudáveis e adaptativos. Portanto, a presente pesquisa teve como objetivos investigar a presença e o grau de perda auditiva e a qualidade de vida em um grupo de idosos, verificando a existência ou não de associação entre estas variáveis, bem como se os fatores idade, sexo e escolaridade influenciam nos resultados obtidos.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi de delineamento observacional, descritivo, de grupo, transversal, prospectivo, contemporâneo e de caráter quantitativo (11).

A amostra foi constituída pelo método de amostragem não probabilístico, por conveniência e composta por 30 indivíduos idosos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos. Os idosos que compuseram a amostra foram abordados e convidados a participar da pesquisa, enquanto aguardavam e/ou acompanhavam clientes para realização de consultas e/ou procedimentos médicos, em uma clínica médica, da região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Os critérios de inclusão foram: idade dentro da faixa etária estabelecida, assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), ausência de cera obstrutiva no meato acústico externo e capacidade de compreensão para a realização dos procedimentos selecionados.

Os procedimentos de coleta de dados incluíram a aplicação de um questionário sócio-demográfico, aplicado por meio de entrevista, a avaliação auditiva e a avaliação da qualidade de vida.

A avaliação auditiva foi realizada em cabina acusticamente tratada, utilizando-se o audiômetro marca Auditec, modelo AD 70. Na audiometria foram analisados os limiares auditivos aéreos (de 250Hz a 8KHz) e limiares auditivos ósseos (de 500Hz a 4KHz), em tom puro modulado (warble) na técnica descendente.

A presença e o grau da perda auditiva foram delimitados pela classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), com média dos limiares auditivos por via aérea nas frequências de 500Hz a 4KHz. Para o resultado foi considerada a média da melhor orelha. Os valores de média entre 10dBNA e 25dBNA indicaram limiares auditivos

dentro dos padrões de normalidade, entre 26 dBNA e 40 dBNA, leve perda auditiva, entre 41 dBNA e 60 dBNA, moderada perda auditiva, entre 61 dBNA e 80 dBNA severa perda auditiva e acima de 81 dBNA profunda perda auditiva (12).

A avaliação da qualidade de vida (QV) foi feita utilizando-se o questionário Short-Form Health Survey (SF-36). Este instrumento avalia oito aspectos da qualidade de vida: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (13). É de fácil aplicação, confiável, traduzido e validado para a língua portuguesa (14).

O presente estudo foi realizado após aprovação da Comissão de Pesquisa e Comitê de Ética do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob número 2011008, sendo garantidos os direitos de desistência de participação, sigilo e não identificação dos participantes.

A análise descritiva das variáveis contínuas foi realizada pelo cálculo das médias e desvio-padrão, através do Teste de *Komogorov-Smirnov*. Para a comparação destas variáveis entre dois grupos independentes utilizou-se o Teste-Student. As variáveis categóricas foram realizadas por meio do cálculo de frequências absolutas e relativas. A comparação destas entre grupos independentes foi realizada pelo Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. Na comparação das estimativas entre três ou mais grupos foi utilizada Análise de Variância (ANOVA - One Way), seguida pelo teste de comparações múltiplas (*Post Hoc*) de *Tukey-Kramer* ($p < 0,05$). O coeficiente de correlação de Pearson detectou a relação de linearidade entre as variáveis contínuas. As análises estatísticas foram realizadas no software v.9.0 (SAS, 2010), com nível de significância (α) de 5%.

A associação entre o grau de perda auditiva e as variáveis, número de doenças, qualidade de vida e sexo dos idosos foi realizada de acordo com a classificação da perda

auditiva. A relação escolaridade e qualidade de vida foram analisadas pelos grupos, ensino fundamental incompleto (EFI), ensino fundamental completo (EFC), ensino médio completo (EMC) e analfabetos funcionais.

RESULTADOS

A caracterização da amostra (Tabela 1) evidenciou que 27 (90,0%) dos investigados residem com outras pessoas, sendo que 26 (86,7%) moravam com familiares (cônjuge, filhos, netos, mãe e ou irmão) e 1 (3,3%) com cuidador.

A análise dos resultados obtidos na audiometria permitiu verificar que 17 (56,7%) indivíduos apresentavam perda auditiva de grau leve a moderado e 13 (43,3%) indivíduos apresentavam limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade. Constatou-se que a média de idade dos investigados com perda auditiva leve ($74,3 \pm 2,4$ anos) ou moderada ($72,6 \pm 3,8$ anos) foram mais elevadas dos que as médias de idade do grupo com limiares auditivos normais ($69,0 \pm 2,3$ anos), conforme mostra Figura 1.

Os dados apresentados na Tabela 2 demonstram os resultados obtidos na avaliação da associação entre o grau de perda auditiva e os domínios da qualidade de vida. Constatou-se que no domínio capacidade funcional os idosos com limiares auditivos normais apresentaram pontuação significativamente mais elevada ($78,1 \pm 6,7$) que o grupo com perda auditiva moderada ($45,0 \pm 10,8$; $p=0,039$). A pontuação do grupo com perda auditiva leve ($62,5 \pm 6,9$; $p>0,05$) não diferiu significativamente dos outros dois grupos. A pontuação obtida no domínio vitalidade ($p<0,001$), indicou significância estatística positiva para as variáveis da audição normal ($65,0 \pm 5,7$; $p=0,007$) e perda auditiva leve ($62,9 \pm 6,0$; $p=0,013$) quando comparado ao grupo com perda auditiva moderada ($29,0 \pm 9,3$). Esta mesma situação se repetiu na comparação dos domínios dos

aspectos físicos, saúde mental ($p < 0,05$) e estado geral da saúde ($p < 0,01$). Ou seja, há evidências de que a idade interferiu de forma significativa na QV mensurada pelos domínios da capacidade funcional, aspectos físicos, vitalidade, saúde mental e estado geral saúde.

Sobre a comparação entre sexo e a audição, foi identificada uma relação de independência entre estas variáveis ($p > 0,05$), ou seja, na amostra avaliada o sexo não foi um fator que influenciou no grau de perda auditiva.

Relacionando os escores da QV e escolaridade constatou-se diferença estatística significativa no domínio referente aos aspectos sociais ($p < 0,05$), onde a média da pontuação dos indivíduos com EFI foi de $78,3 \pm 4,9$ e com EFC de $37,5 \pm 12,4$ pontos ($p = 0,025$). Contudo, os valores não são considerados representativos, devido à escolaridade dos idosos ser predominantemente baixa. Os demais domínios da QV não apontaram diferença estatística significativa ($p > 0,05$). Quanto aos escores da QV e sexo, não foram detectadas diferenças significativas ($p > 0,05$), indicando que os domínios avaliados independem do sexo dos investigados (Tabela 3).

O modelo linear de regressão logística (valor $P < 0,05$) foi utilizado para melhor explicar as variáveis, idade e número de doenças em comparação a cada um dos domínios de QV. Conforme mostra a Tabela 4, a pesquisa mostrou que a inter-relação das questões QV e idade não foram confirmadas pela correlação entre elas. Contudo, demonstrou que quanto mais elevada for à idade do indivíduo, pior pode ser a QV para os domínios da capacidade funcional ($r = -0,269$; $p = 0,203$) e dos aspectos físicos ($r = -0,209$; $p = 0,267$). As correlações mais expressivas, entre o número de doenças e a QV embora não significativas, ocorreram nos domínios da dor ($r = -0,279$; $p = 0,136$) e estado geral de saúde ($r = -0,283$; $p = 0,130$), onde os resultados sugeriram que os investigados com pior QV podem estar correlacionados ao elevado número de doenças.

DISCUSSÃO

O envelhecimento da população brasileira é comprovado por vários estudos e deve implicar na promoção, autonomia, participação efetiva na sociedade e manutenção da QV dos idosos (15,16,17). Diante do aumento da longevidade, a perda auditiva associada ao envelhecimento, tem interferência importante na qualidade de vida (9, 10, 17, 18, 19).

Os resultados obtidos neste estudo permitiram verificar que a maior parte dos idosos apresentava perda auditiva, principalmente de grau leve a moderado. Estes dados são similares a outras pesquisas nacionais (10, 18), mas inferiores a pesquisas realizadas no estado do RS (18, 19). Acredita-se que este fato possa ser explicado pela diferença entre os componentes da amostra, uma vez que, apesar de o envelhecimento ser universal, a diversidade entre os indivíduos, seus hábitos e estilo de vida e histórico de doenças, por exemplo, implicam em diferenças que podem significar maior ou menor grau de perda auditiva.

Ainda com relação ao grau de perda auditiva, constatou-se que os idosos com idade mais elevada, apresentavam piores limiares auditivos. Resultados semelhantes foram observados por estudos anteriores (4, 10, 18, 20). Pesquisa evidencia que as modificações fisiológicas do envelhecimento podem predispor a perda auditiva, sendo progressiva e aumentada com o envelhecimento (20).

Ao analisar a associação entre audição e QV, acredita-se que a perda auditiva pode trazer impactos negativos para os idosos, visto que prejudica as habilidades comunicativas e as relações sociais (5, 7, 10, 16, 21, 23, 24, 25). A avaliação dos resultados obtidos no grupo estudado evidenciou escores superiores, no instrumento SF-36, nos indivíduos com menor idade e com audição normal, nos domínios capacidade

funcional ($p = 0,039$), vitalidade ($p = 0,007$), aspecto físico ($p = 0,044$), saúde mental ($p = 0,037$) e estado geral da saúde ($p = 0,009$). O aspecto emocional, somado a estes domínios, já mencionados e a gravidade da perda auditiva, indicam limitação na QV, quando usadas atividades de vida diária (23).

Em outra pesquisa semelhante, com a utilização do instrumento SF-12, pode ser observada, a redução da QV em todos os indivíduos, que apresentam perda auditiva. Contudo, são evidentes na saúde física e mental, em idosos que apresentam perda auditiva de grau moderado (24). Os aspectos sociais e emocionais foram acrescidos em outro estudo, salientando as dificuldades comunicativas (25). Sendo assim, a perda auditiva presente no envelhecimento agrava diversos domínios da qualidade de vida do idoso.

No que se refere à QV e escolaridade foram observadas diferenças estatisticamente significativas, para EFI ($78,3 \pm 4,9A$) e EFC ($37,5 \pm 12,4$) no domínio aspectos sociais. Este dado não era esperado pelos pesquisadores, uma vez que elevada escolaridade, saúde mental e papéis sociais são variáveis envolvidas com a melhor qualidade de vida (26, 27).

Quando considerados os escores da QV e sexo nenhuma das variáveis analisadas apresentou diferença estatisticamente significativa. A literatura mostra que questões relacionadas ao sexo ainda são discutidas, visto que velhice e sexo revelam valores e padrões sócio-culturais (28).

Nos dados referentes às variáveis idade e número de doenças, não houve associação significativa com a qualidade de vida, contrariando outras pesquisas que ressaltam que os domínios capacidade funcional (8, 26) e dor estão associadas com o avanço da idade e com o número de doenças, o que explicaria a alta frequência de uso de fármacos (29, 30).

CONCLUSÃO

Os resultados permitiram concluir, na amostra avaliada, que a perda auditiva esteve presente nos idosos. O grau de perda auditiva apresentou-se associado ao aumento da idade. O grau de perda auditiva também se mostrou associado a piores escores na qualidade de vida nos domínios capacidade funcional, saúde mental, vitalidade e estado geral da saúde. A idade também influenciou negativamente nos mesmos domínios. A escolaridade influenciou nos aspectos sociais da QV, sendo que os idosos com menor escolaridade apresentaram melhores escores. Contudo, esse resultado deve ser avaliado com cautela, devido à predominância de indivíduos com EFI. Os dados referentes às variáveis idade e número de doenças não foram significativos à QV. Assim como indicaram que os domínios avaliados independem do sexo dos investigados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço esta monografia de Especialização em Fonoaudiologia - Ênfase em Envelhecimento, a minha mãe que contribui diariamente pelo meu crescimento saudável, pessoal e profissional.

Aos diretores da Clínica SOS Consultas Médicas e aos idosos, que compuseram minha amostra casuística, expressando atenção, compreensão e admiração, através da confiança.

À professora e orientadora Adriane Ribeiro Teixeira que proporcionou, amizade, incentivo, competência e sabedoria na troca de experiências. Como diz A. Cury, em o Código da Inteligência “Um bom profissional faz tudo o que lhe pedem, enquanto um excelente profissional surpreende. Faz além do que os outros esperam.”

A UFRGS, aos professores e as colegas do Programa de Especialização, por me disponibilizarem a possibilidade de conhecimentos e habilidades fundamentais a minha formação clínica e contribuição ao “Envelhecimento”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fortes TFR, Portuguese MW, Argimon ILL. A resiliência em idosos e sua relação com variáveis sociodemográficas e funções cognitivas. *Estudos de Psicologia*. 2009, 26(4)/455-463.
2. Teixeira AR, Freitas CLR, Millão LF, Gonçalves AK, Junior BB, Santos AMPV, ET AL., 2009. Relação entre a queixa e a presença de perda auditiva entre idosos. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2009, 13(1): 78-82.
3. Almeida MR, Guarinello AC. Reabilitação audiológica em pacientes idosos. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009; 14(2): 247-245.
4. Carmo LC, Silveira JAM, Marone SAM, D'Ottaviano FG, Zagati LL, Lins EMDS. Estudo audiológico de uma população idosa brasileira. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008, 74(3): 342-9.
5. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura perspectivas atuais. *Ver Bras Otorrinolaringol*. 2007,73(1): 128-34.
6. Calviti KCFK, Pereira LD. Sensibilidade, especificidade e valores preditivos da queixa auditiva comparados com diferentes médias audiométricas. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009, 75(6): 794-800.
7. Kopper H, Teixeira AR, Dorneles S. Desempenho Cognitivo em um Grupo de Idosos: Influência de Audição, Idade, Sexo e Escolaridade. *Arq. Int. Otorrinolaringol./ Intl. Arch. Otorhinolaryngol*. 2009, 13(1): 39-43.
8. Sousa CS, Júnior NC, Larsson EJ, Ching TH. Estudo de fatores de risco para presbiacusia em indivíduos de classe sócio-econômica média. *Brasilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2009, 75 (4).
9. Teixeira AR, Almeida LG, Jotz GP, Barba MC. Qualidade de vida de adultos e idosos pós adaptação de próteses auditivas. *Ver Soc Bras Fonoaudiol*. 2008, 13(4): 357-61.
10. Baraldi GS, Almeida LC, Borges ACC. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2007, 73 (1).
11. Goldim JR. *Manual de Iniciação à Pesquisa em Saúde*. Porto Alegre: Dacasa. 1997.
12. Organização Mundial da Saúde. WHO/PDH/97.3 Geneva: WHO,1997.
13. Cesário CMM, Penasso P, Oliveira APR. Impacto da disfunção motora na qualidade de vida em pacientes com Acidente Vascular Encefálico. *Revista Neurociências*. 2006, 14(1).
14. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999, 39(3).

15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico Brasileiro do IBGE, 2000. Disponível em: www.ibge.gov.br Acesso em 15/12/2011.
16. Guerra TM, Estevanovic LP, Cavalcante MAM, Silva RCL, Miranda ICC, Quintas VG. Profile of audiometric thresholds and tympanometric curve of elderly patients. *Brazilian Journal Otorhinolaryngology*. 2010, 76 (5).
17. Magalhães R, Iório MCM. Quality of life and participation restrictions a study in elderly. *Brazilian Journal Otorhinolaryngology*. 2011, 77 (5).
18. Teixeira AR, Freitas CLR, Millão LF, Gonçalves AK, Junior BB, Vieira AF et al. Relação entre Deficiência Auditiva, Idade, Gênero e Qualidade de Vida de Idosos. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2008, 12(1): 62-70 -2008.
19. Teixeira AR, Gonçalves AK, Freitas CLR, Soldera CLC, Bós AJG, Santos AMPV et al. Associação entre Perda Auditiva e Sintomatologia Depressiva em Idosos. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2010, 14(4): 444-449.
20. Meneses C, Mário MP, Marchori LLM, Melo JJ, Freitas ERF. Prevalência de perda auditiva e fatores associados na população idosa de Londrina, Paraná: estudo preliminar. *Rev. CEFAC*. 2010, 12(3).
22. Azzolini VC, Ferreira MIDC. Processamento Auditivo Temporal em Idosos. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2010, 14(1): 95-102.
23. Arakawa AM, Picolini MM, Sitta EI, Oliveira NA, Lauris JRP, Blasca WQ et al. A Avaliação da Satisfação dos Usuários de AASI na Região Amazônica. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2010, 14(1): 38-44.
24. Hogan A, O' Loughlin K, Miller P, Kendig H. The Health Impact of a Hearing Disability on Older People in Australia. *Journal of Aging and Health*. 2009, 21(8):1098-1111.
25. Chia EM, Wang JJ, Rochtchina E, Cumming RR, Newall P, Mitchell P. Hearing Impairment and Health-Related Quality of Life: The Blue Mountains Hearing Study. *Ear & Hearing* 2007, 28(2): 187-195.
26. Souza LM, Lautert L, Hilleshein EF. Qualidade de vida e trabalho voluntário em idosos. *Rev. Esc. Enferm*. 2001, 45(3).
27. Gai J, Gomes L, Nóbrega OT, Rodrigues MP. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2010, 56(3): 327-32.
28. Figueiredo MLF, Tyrrel MAR, Carvalho MRG, Luz MHBA, Amorim FCM, Loiola NLA. As diferenças de gênero na velhice. *Rev. Bras. Enferm*. 2007, 60(4).
29. Nogueira SL, Ribeiro RCL, Franceschini RSCC, Ribeiro AQ, Pereira ET. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Rev. Bras. Fisioter*. 2010, 14(4).

30. Dellarozza MSG, Furuya RK, Cabrera MAS, Matsuo T, Trelha C, Yamada KN et al. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. Rev. Assoc. Med. Bras. 2008, 54(1).

TABELAS E GRÁFICOS

TABELAS

Tabela 1: Distribuição absoluta e relativa das variáveis referentes à caracterização sócio-demográfica

Tabela 2: Distribuição absoluta e relativa do sexo, faixa etária, atividade física e medidas de tendência central e de variabilidade da idade, segundo a classificação GDS

Tabela 3: Média e desvio padrão para os escores da QV – SF36, segundo a escolaridade e sexo

Tabela 4: Coeficiente de correlação de Perarson da idade e do número de doenças comparados aos domínios da QV (VD) a escolaridade

FIGURAS

Figura 1: Idade para as classificações da audição

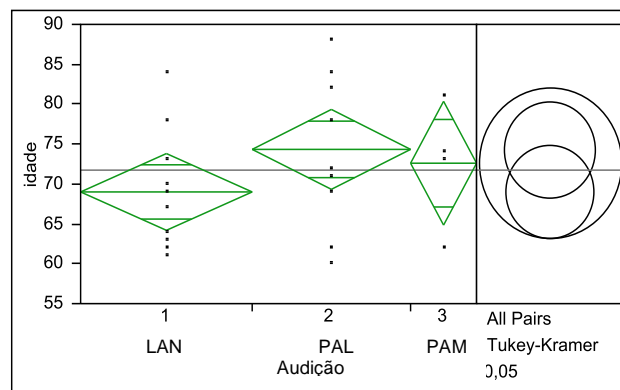


Figura 1: Distribuição da classificação dos limiares auditivos de acordo com a idade

Tabela 1: Distribuição absoluta e relativa das variáveis referentes à caracterização sócio-demográfica

Sócio-demográficas	Total*
Sexo *	
Feminino	19 (63,3)
Masculino	11 (36,7)
Idade (anos)	
Média \pm desvio padrão	71,3 \pm 8,5
Mínimo – Máximo	60 – 88
Escolaridade *	
EFI	19 (63,3)
EFC	3 (10,0)
EMC	6 (18,80)
Alfabetizado sem frequência escolar	2 (6,7)
Residência *	
Porto Alegre	12 (40,0)
Região metropolitana	18 (60,0)
Com que reside *	
Sozinho	3 (10,0)
Com outras pessoas	27 (90,0)
Número de doenças	
Média \pm desvio padrão	3,1 \pm 2,1
Mínimo – Máximo	0 – 8

*Valores apresentados da forma n(%) com percentuais obtidos sobre o total de respostas válidas;

Tabela 2: Distribuição absoluta e relativa do sexo, faixa etária, atividade física e medidas de tendência central e de variabilidade da idade, segundo a classificação GDS

Variáveis	Audição - nível			p(value)
	Limiar auditivo normal (n=13)	Perda auditiva leve (n=12)	Perda auditiva moderada (n=5)	
Idade (anos)				0,296§
Média ± erro padrão	69,0±2,3	74,3±2,4	72,6±3,8	
Número de doenças				0,864§
Média ± erro padrão	3,0±0,6	3,1±0,6	3,6±1,0	
Qualidade de vida – SF 36				
Capacidade funcional	78,1±6,7A	62,5±6,9AB	45,0±10,8B	0,039§*
Aspectos físicos	71,2±11,7A	50,0±12,2AB	15,0±18,8B	0,044§*
Aspecto emocional	69,2±9,8	91,7±10,2	46,6±15,8	0,061§
Dor	66,3±6,9	62,6±7,2	41,4±11,1	0,174§
Vitalidade	65,0±5,7A	62,9±6,0A	29,0±9,3B	0,007§**
Saúde mental	69,8±6,1A	70,3±6,3A	40,8±9,8B	0,037§*
Aspectos sociais	68,3±6,3	84,4±6,5	60,0±10,1	0,091§
Estado geral de saúde	73,8±4,6A	78,4±4,7A	49,6±7,4B	0,009§**
Sexo				
Masculino	5 (38,5)	5 (41,7)	1 (20,0)	0,522φ
Feminino	8 (61,5)	7 (58,3)	4 (80,0)	

*Percentuais obtidos com base no total de cada categoria da audição;

§: teste de Análise de variância (One Way) – Post Hoc: Tukey HSD, onde médias seguidas de letras iguais não diferem; *Teste estatisticamente significativo a 5%;

**Teste estatisticamente significativo a 1%; φ: Teste Exato de Fisher por simulação de Monte Carlo.

Tabela 3: Média e desvio padrão para os escores da QV – SF36, segundo a escolaridade e sexo

QV – SF 36	Escolaridade				p(value)¶
	1-EFI (n=19)	2-EFC (n=3)	4-EMC (n=6)	7-Anaf Func (n=2)	
Capacidade funcional	60,7±6,1	83,3±15,3	73,3±10,7	72,518,6±	0,470
Aspectos físicos	47,4±10,8	66,7±27,1	66,7±19,2	50,0±33,2	0,791
Aspecto emocional	78,9±8,9	66,7±22,6	72,2±16,9	49,9±27,6	0,760
Dor	55,0±5,5	52,0±13,9	82,8±9,9	61,0±17,1	0,118
Vitalidade	56,6±5,7	53,3±14,3	67,5±10,1	52,5±17,6	0,768
Saúde mental	62,7±5,6	57,3±14,1	75,3±9,9	70,0±17,3	0,661
Aspectos sociais	78,3±4,9A	37,5±12,4B	75,0±8,8AB	75,0±15,3AB	0,044*
Estado geral de saúde	69,4±4,5	78,7±11,4	74,2±8,1	74,5±13,9	0,858

QV – SF 36	Sexo		p(value)£
	1Masculino (n=11)	2Feminino (n=19)	
Capacidade funcional	69,5±8,0	64,5±6,1	0,619
Aspectos físicos	59,1±13,8	50,0±10,5	0,605
Aspecto emocional	81,8±11,5	70,2±8,7	0,426
Dor	65,3±7,8	58,0±5,9	0,463
Vitalidade	60,4±7,3	56,8±5,6	0,699
Saúde mental	73,4±7,1	60,4±5,4	0,152
Aspectos sociais	82,9±6,9	67,7±5,3	0,093
Estado geral de saúde	79,2±5,5	67,3±4,2	0,098

*Percentuais obtidos com base no total de cada categoria da audição;¶: Teste de Kruskal Wallys – Post Hoc: Dunn, onde médias seguidas de letras iguais não diferem; *Teste estatisticamente significativo a 5%; **Teste estatisticamente significativo a 1%; £: Teste t-Student para grupos independentes;

Tabela 4: Coeficiente de correlação de Pearson da idade e do número de doenças comparados aos domínios da QV (VD)

QV – SF 36	Coeficiente de correlação (r)		Coeficientes de regressão	
	r	p	B _{pd}	p
Idade				
Capacidade funcional	-0,239	0,203		
Aspectos físicos	-0,209	0,267		
Aspecto emocional	0,224	0,234		
Dor	0,132	0,486		
Vitalidade	-0,050	0,792		
Saúde mental	-0,130	0,492		
Aspectos sociais	0,182	0,336		
Estado geral de saúde	-0,095	0,617		
Nº de doenças				
Capacidade funcional	-0,177	0,349		
Aspectos físicos	-0,242	0,349		
Aspecto emocional	-0,116	0,542		
Dor	-0,279	0,136		
Vitalidade	-0,105	0,580		
Saúde mental	-0,045	0,813		
Aspectos sociais	0,126	0,506		
Estado geral de saúde	-0,283	0,130		

Coeficiente de correlação de Pearson;

ABREVIATURAS E SIGLAS

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

OMS - Organização Mundial da Saúde

SF 36 - Short-Form Health Survey

QV - Qualidade de Vida

EFI - Ensino Fundamental Incompleto

EFC - Ensino Fundamental Completo

EMC - Ensino Médio Completo

LAN - Limiar Auditivo normal

PAL - Perda Auditiva Leve

PAM - Perda Auditiva Moderada

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO INSTITUCIONAL

Eu, _____, responsável pela clínica _____ autorizo a realização do projeto PERDA AUDITIVA, RESILIÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO, que tem como pesquisadora responsável a Profa. Dra. Adriane Ribeiro Teixeira, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O objetivo geral deste trabalho é investigar a associação entre resiliência, perda auditiva e qualidade de vida em um grupo de idosos. Serão incluídos na pesquisa os IDOSOS que aceitarem participar voluntariamente, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Serão garantidos para a clínica e para os idosos os direitos de sigilo e desistência de participação na pesquisa, a qualquer momento da realização da mesma.

Esclarecimentos sobre o projeto podem ser solicitados para o pesquisador responsável, no Instituto de Psicologia, no Departamento de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade da UFRGS ou pelo e-mail adriane.teixeira@gmail.com. Poderão procurar, ainda, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, localizado na Rua Ramiro Barcelos, 2600, Bairro Santana, Porto Alegre, RS – fone (51) 3308-5066 – e-mail cep-psico@ufrgs.br.

A clínica _____ representada por _____ está esclarecida e ciente das finalidades do estudo, dando consentimento para que a coleta de dados seja realizada neste local e com os pacientes. Esta ficha será assinada em duas vias de igual teor e forma, ficando uma delas de posse do responsável pela clínica, autorizando a utilização dos resultados obtidos nas avaliações para o desenvolvimento da pesquisa.

Alvorada, _____ de _____ de 2011.

Assinatura do Responsável pela Instituição

Profa. Dra. Adriane Ribeiro Teixeira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Instituto de Psicologia – Rua Ramiro Barcelos, 2600 – Santa Cecília – POA – RS –
Telefone – (51) 3308-5066

ANEXO II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto : PERDA AUDITIVA, RESILIÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO

Este projeto tem como objetivo investigar a associação entre resiliência, perda auditiva e qualidade de vida em um grupo de idosos, para contribuir com esclarecimentos sobre condições de limitações e incapacidades funcionais. Seus instrumentos não causam dor ou desconforto e serão aplicados em uma sessão.

Os resultados obtidos serão utilizados na elaboração de artigos científicos e resumos, para serem apresentados em congressos e publicados em revistas, mas os participantes não serão identificados (direito de sigilo) e podem desistir de participar a qualquer momento. Não serão realizadas modificações no tratamento que o paciente esteja realizando, caso não aceite participar da pesquisa ou interrompa sua participação.

Se o participante optar por desistir de participar do estudo, deverá entrar em contato com as pesquisadoras, comunicando sua decisão. Não serão exigidas explicações sobre o motivo da desistência e a continuidade do tratamento que esteja realizando não será prejudicada.

Esclarecimentos sobre o projeto podem ser solicitados para a pesquisadora responsável, no Instituto de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade da UFRGS ou pelos e-mails path.lisboa@gmail.com e adriane.teixeira@gmail.com. Poderão procurar, ainda, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, localizado na Rua Ramiro Barcelos, 2600, Bairro Santana, Porto Alegre, RS – fone (51) 3308-5066 – e-mail cep-psico@ufrgs.br.

Assim, assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse, e autorizando a utilização dos resultados obtidos nas minhas avaliações para o desenvolvimento da pesquisa.

Alvorada, _____ de _____ de 2011.

Nome: _____ RG: _____

Assinatura: _____

Pesquisadora responsável: _____

Profa. Adriane Ribeiro Teixeira

ANEXO III

QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO

1. Nome: _____
2. Idade: _____
3. Sexo: (1) masculino (2) feminino
4. Tempo de estudo:
(1) ensino fundamental incompleto (2) ensino fundamental completo
(3) ensino médio incompleto (4) ensino médio completo
(5) ensino superior incompleto (6) ensino superior completo
(7) alfabetizado sem frequência escolar (8) analfabeto
5. Local de residência:
(1) Porto Alegre (2) região metropolitana (3) cidade do interior
6. Estado civil: (1) casado (2) viúvo (3) solteiro
(4) separado/divorciado
(5) união estável
7. Atualmente trabalha? (1) sim _____ (2) não, está aposentado
(3) não, está em licença de saúde (4) nunca trabalhou fora de casa
8. Reside: (1) sozinho (2) com o marido/esposa (3) com um filho
(4) com mais de um filho (5) com netos (6) com cuidador
(7) outros _____
9. Doenças: (1) hipertensão (2) diabetes (3) artrite (4) problemas circulatorios (5) problemas gástricos (6) problemas renais (7) problemas de coluna (8) AVC (9) demência (10) problemas neurológicos não especificados (10) outros _____
10. Motivo da vinda á clínica _____
11. Acredita que ouve bem? (1) sim (2) não (3) não sabe
12. Já realizou teste auditivo anteriormente?
(1) não (2) sim – resultado: _____
13. Usa prótese auditiva? (1) sim (2) não (3) já usou, mas deixou de usar porque _____

ANEXO IV

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – SF 36

Nome: **Data:**/...../20.....

Idade: **RG:** **Sexo:** () M () F

Função exercida no trabalho:

Há quanto tempo exerce essa função:

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua **saúde é:**

- | | |
|------------------|---|
| Excelente | 1 |
| Muito Boa..... | 2 |
| Boa | 3 |
| Ruim..... | 4 |
| Muito Ruim | 5 |

2. Se comparada há um ano, como você classificaria sua saúde em geral, **agora?**

- | | |
|--|---|
| Muito melhor agora do que há um ano | 1 |
| Um pouco melhor agora do que há um ano | 2 |
| Quase a mesma de um ano atrás..... | 3 |
| Um pouco pior agora do que há um ano..... | 4 |
| Muito pior agora do que há um ano..... | 5 |

3. Os itens abaixo são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. **Devido a sua saúde, você tem dificuldades para fazer essas atividades?** Neste caso, quanto?

ATIVIDADES	SIM Dificulta muito	SIM Dificulta um pouco	NÃO Não dificulta de modo algum
a) Atividades vigorosas , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos problemas abaixo com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldades de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex.: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos problemas abaixo com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação á família, aos vizinhos, aos amigos ou em grupos?

De forma nenhuma	1
Ligeiramente.....	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente.....	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	1
Muito Leve	2
Leve.....	3
Moderada.....	4
Grave	5
Muito Grave	6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu no seu trabalho normal (Incluindo tanto o trabalho fora de casa como o de dentro de casa)?

De maneira alguma.....	1
Um pouco	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente.....	5

9. Essas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo, sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

Todo o tempo	1
A maior parte do tempo	2
Alguma parte do tempo	3
Uma pequena parte do tempo	4
Nenhuma parte do tempo.....	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c) Eu acho que minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

ANEXO V

CÁLCULO DO ESCORE DO QUESTIONÁRIO SF 36

Fase 1: Pontuação dos dados

Questões	Pontuação														
1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">Se a resposta for:</td> <td style="width: 50%;">A pontuação será:</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5,0</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4,4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3,4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2,0</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">1,0</td> </tr> </table>	Se a resposta for:	A pontuação será:	1	5,0	2	4,4	3	3,4	4	2,0	5	1,0		
Se a resposta for:	A pontuação será:														
1	5,0														
2	4,4														
3	3,4														
4	2,0														
5	1,0														
2	Manter o mesmo valor														
3	Soma de todos os valores														
4	Soma de todos os valores														
5	Soma de todos os valores														
6	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">Se a resposta for:</td> <td style="width: 50%;">A pontuação será:</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	Se a resposta for:	A pontuação será:	1	5	2	4	3	3	4	2	5	1		
Se a resposta for:	A pontuação será:														
1	5														
2	4														
3	3														
4	2														
5	1														
7	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">Se a resposta for:</td> <td style="width: 50%;">A pontuação será:</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5,4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4,2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3,1</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">2,2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">1,0</td> </tr> </table>	Se a resposta for:	A pontuação será:	1	6,0	2	5,4	3	4,2	4	3,1	5	2,2	6	1,0
Se a resposta for:	A pontuação será:														
1	6,0														
2	5,4														
3	4,2														
4	3,1														
5	2,2														
6	1,0														
8	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 5, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1)</p>														
9	<p>Nesta questão a pontuação para os itens a, d, e, h deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for (1) a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2) a pontuação será (5)</p> <p>Se a resposta for (3) a pontuação será (4)</p> <p>Se a resposta for (4) a pontuação será (3)</p> <p>Se a resposta for (5) a pontuação será (2)</p> <p>Se a resposta for (6) a pontuação será (1)</p> <p>Para os demais itens b, c, f, g, i o valor será mantido o mesmo.</p>														

Questões	Pontuação
10	Considerar o mesmo valor
11	Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b, d deve-se seguir a seguinte pontuação: Se a resposta for (1) a pontuação será (5) Se a resposta for (2) a pontuação será (4) Se a resposta for (3) a pontuação será (3) Se a resposta for (4) a pontuação será (2) Se a resposta for (5) a pontuação será (1)

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de Raw Scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. Domínio: 1) Capacidade funcional; 2) Aspectos físicos; 3) Dor; 4) Estado geral de saúde; 5) Vitalidade; 6) Aspectos sociais; 7) Aspectos emocionais e 8) Saúde mental.

Para isso deve-se aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio: $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior}}{\text{Variação (Score Range)}} \times 100$

Variação (Score Range)

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

ANEXO VI

NORMAS DA REVISTA

Preparo dos manuscritos:

O tamanho do artigo completo não deverá exceder 24 páginas (laudas do Word) para artigos originais e artigos de revisão, 15 páginas para relatos de caso e artigos de opinião e 2 páginas para as cartas ao editor. As margens não precisam ser definidas, pois o sistema SGP as definirá. Deverá ser obedecida a seguinte ordem: página de rosto, resumo em português ou na língua nativa, resumo em inglês, palavras-chave em português e inglês, texto, agradecimentos, referências bibliográficas, gráficos, tabelas e legendas de figuras. Cada tópico deve ser iniciado em uma nova página e deve conter:

Na página de rosto - o título do artigo em português e inglês, curtos e objetivos; nome dos autores com titulação mais importante de cada um; instituição à qual o trabalho está vinculado; nome, endereço, telefone, e-mail e fax do autor responsável pela correspondência; se o trabalho foi apresentado em congresso, especificar nome do evento, data e cidade; fonte de suporte ou financiamento se houver e se há alguma espécie de conflito de interesses.

Na segunda página - o resumo estruturado em português e inglês, com o máximo de 250 palavras cada. Para **artigos originais**, incluir dados de introdução, objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para **artigos de revisão**, incluir introdução, objetivos, síntese dos dados e conclusões. Para **relatos de caso**, incluir introdução, objetivos, relato resumido e conclusões. Abaixo do resumo, fornecer três a seis descritores em português e inglês, selecionados da lista de "Descritores em Ciências da Saúde" da BIREME, disponível no site <http://decs.bvs.br/>.

Da terceira página em diante, o texto do artigo, assim dividido:

- **Artigos Originais:** a) introdução com objetivo; b) método; c) resultados; d) discussão; e) conclusões; f) referências bibliográficas. As informações contidas em tabelas e figuras não devem ser repetidas no texto. Estudos envolvendo seres humanos e animais devem fazer referência ao número do protocolo de aprovação pelo respectivo Comitês de Ética em Pesquisa da instituição à qual está vinculada a pesquisa. Artigos originais são definidos como relatórios de trabalho original com contribuições significativas e válidas. Os leitores devem extrair de um artigo geral conclusões objetivas que vão ao encontro dos objetivos propostos.

- **Artigos de Revisão da Literatura:** a) introdução; b) revisão de literatura; c) discussão; d) comentários finais; e) referências bibliográficas. Artigos de revisão devem abranger a literatura existente e atual sobre um tópico específico. A revisão deve identificar, confrontar e discutir as diferenças de interpretação ou opinião.

- **Artigos de Atualização:** a) introdução; b) revisão de um determinado tema; c) discussão; d) comentários finais; e) referências bibliográficas. O artigo de atualização é uma produção científica que explora um determinado tema, desenvolvido a partir de dados atuais disponíveis pelos autores. Tem por finalidade organizar um discurso explorando um assunto específico, com base em obras publicadas recentemente.

- **Artigos de Relato de Caso:** a) introdução; b) revisão de literatura com diagnóstico diferencial c) apresentação de caso clínico; d) discussão; e) comentários finais; f) referências bibliográficas. Relatos de caso deverão apresentar características inusitadas ou cientificamente relevantes. Será dada prioridade a relatos de cunho multidisciplinar, interdisciplinar e/ou prático.

- **Artigos de Opinião e Carta ao Editor:** deverão ser feitos sob convite do Editor.

Referências bibliográficas - as referências devem ser apresentadas em ordem de aparecimento no texto e identificadas no texto em numerais arábicos entre parênteses. As abreviaturas dos periódicos devem ser baseadas no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", disponível pelo site <http://www.icmje.org/>. Todos os autores deverão ser incluídos quando houver até seis; quando houver sete ou mais, os primeiros seis devem ser listados e 'et al.' Adicionado para os subsequentes. Serão aceitas no máximo 90 referências para artigos originais, 120 para artigos de revisão ou de atualização e 15 para relatos de casos.

Exemplos:

- **Periódicos:** Sobrenome do(s) Autor(es) e Iniciais. Título do Artigo. Abreviaturas do Periódico. ano; volume: página inicial - página final. **Ex: Hueb MM, Goycoolea MV, Muchow DC, Duvall AJ, Paparella MM, Sheridan C. In search of missing links in otology III. Development of a new animal model for cholesteatoma. Laryngoscope. 1993, 103:774-84.**

- **Teses:** Sobrenome do Autor e Iniciais. Título da Tese. Cidade, ano, página (Tese de Mestrado ou Doutorado - Nome da Faculdade). **Ex: Hueb MM. Colesteatoma Adquirido: Avanços experimentais na compreensão de sua patogênese. São Paulo, 1997, p. 100, (Tese de Doutorado - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo);**

- **Livros:** Sobrenome do(s) Autor(es) e Iniciais. Título do Livro, no da edição. Cidade: Editora; ano. **Ex: Bento RF, Miniti A, Marone, SAM. Tratado de Otolgia. 1a ed. São Paulo: Edusp, Fundação Otorrinolaringologia, FAPESP; 1998;**

- **Capítulos de Livros:** Sobrenome do(s) Autor(es) do capítulo e Iniciais. Nome do capítulo. In: Sobrenome do(s) Autor(es) do Livro e Iniciais. Título do Livro. Número da edição. Cidade: Editora; ano, página inicial - página final. **Ex: Hueb MM, Silveira JAM e Hueb AM. Otosclerose. Em: Campos CAH, Costa HOO (eds). Tratado de Otorrinolaringologia. 1ª ed. São Paulo: Editora Roca; 2003, Vol. 2, pp. 193-205.**

- **Material eletrônico:** para artigos na íntegra retirados da internet, seguir as regras prévias, acrescentando no final "disponível em: endereço do site".

- **Abreviaturas e Unidades:** a revista reconhece o Sistema Internacional (SI) de unidades. As abreviaturas devem ser usadas apenas para palavras muito frequentes no texto.

- **Tabelas e Gráficos:** cada tabela deve ser apresentada com números arábicos, por ordem de aparecimento no texto, em página separada com um título sucinto, porém explicativo, não sublinhando ou desenhando linhas dentro das tabelas. Quando houver tabelas com grande número de dados, preferir os gráficos (em preto e branco). Se houver abreviaturas, providenciar um texto explicativo na borda inferior da tabela ou gráfico.

Ilustrações: enviar as imagens e legendas conforme instruções de envio do Sistema de Gestão de Publicações (SGP) no site <http://www.arquivosdeorl.org.br/>. Até um total de 8 figuras será publicado sem custos para os autores; fotos coloridas serão publicadas dependendo de decisão do editor.

GUIA PARA AUTORES

- Título em português e inglês; nome e titulação dos autores; instituição; endereço para correspondência; apresentação em congresso; fonte de financiamento;

- Resumo estruturado em tópicos e palavras-chave em português e inglês;

- Texto em português;

- Agradecimentos;

- Referências Bibliográficas;

- Tabelas e gráficos;

- Ilustrações (fotos e desenhos);

- Legendas das ilustrações.

- Declaração por escrito de todos os autores que o material não foi publicado em outros locais, permissão por escrito para reproduzir fotos/figuras/gráficos/tabelas ou qualquer material já publicado ou declaração por escrito do paciente em casos de fotografias que permitam a sua identificação.

- Declaração por escrito sobre a "Transferência dos Direitos Autorais" e sobre a "Declaração de Conflitos de Interesse".

- **Autorização da Comissão de Ética da Instituição de origem para estudos em humanos ou animais (pode estar incorporado no capítulo Método, com o número de protocolo de aprovação).**

INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO ON-LINE DE MANUSCRITOS USANDO O SISTEMA DE GESTÃO DE PUBLICAÇÕES (SGP)

Todo o processo de submissão deverá ser feito através do endereço de internet <http://www.arquivosdeorl.org.br/sqp>, que dá acesso ao nosso Sistema de Gestão de Publicações (SGP), onde é feita a submissão do artigo pelos autores e a avaliação por revisores do corpo editorial, em um processo onde os nomes dos autores do artigo em questão não são demonstrados em nenhuma instância. Quando acessar este link, o sistema irá pedir seu nome de usuário e senha, caso já esteja cadastrado. Caso contrário clique no botão "Quero me cadastrar" e faça seu cadastro. Ou ainda, caso tenha esquecido sua senha, use o mecanismo para lembrar sua senha, que gerará automaticamente um e-mail contendo a mesma. O (s) autor (es) deve (m) manter uma cópia de todo o material enviado para publicação, pois os editores não se responsabilizam pelo extravio do material.

O processo de submissão é composto de oito passos, listados abaixo:

1º - Informar Classificação

2º - Envio de Imagens para o seu Artigo

- 3º - Cadastrar Co-autor (es)
- 4º - Informar Título e Palavras-chaves
- 5º - Informar Resumo e Comentários
- 6º - Montar Manuscrito
- 7º - Transferência de Copyright (Cessão de Direitos) e Declaração de Conflitos de Interesse
- 8º - Aprovação do (s) Autor (es)

Após a submissão, o sistema oferece a opção de salvar uma cópia de seu manuscrito em formato PDF para seu controle.

A Revista encoraja fortemente que os autores submetam eletronicamente manuscritos preparados em WordPerfect ou Microsoft Word, pois no passo "Montar Manuscrito", será exibida uma tela que simula o Word, onde é possível "copiar e colar" de qualquer editor de texto, inclusive as tabelas. O texto deverá ser digitado em espaço duplo, sendo que as margens não devem ser definidas, pois o sistema SGP as definirá automaticamente. Regras para imagens e gráficos estão descritas abaixo.


Submissão on-line passo a passo

1º Passo: Informar Classificação

Escolha uma das quatro opções: Artigo Original, Artigo de Revisão, Artigo de Atualização ou Relato de Caso.

2º Passo: Envio de imagens para o seu artigo:

As imagens deverão obrigatoriamente estar em formato JPG. Caso necessite alterar o formato de suas imagens entre na seção DOWNLOADS no **SGP** em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/SGP/naveg/downloads.asp> e faça o download de algum dos programas freeware oferecidos para edição de imagens (requer senha de acesso). O sistema envia grupos de até cinco imagens por vez. Para submeter mais de cinco imagens, basta clicar no

botão "Enviar mais imagens". Logo após serão exibidas miniaturas das imagens, onde há um ícone () , que deverá ser clicado para editar o título e a legenda de cada imagem submetida.

3º Passo: Cadastrar Co-autor (es)

Cadastre cada co-autor, informando nome completo, cargo e titulação obrigatoriamente. O CPF poderá ser informado posteriormente. A ordem dos co-autores pode ser alterada facilmente usando as "setas" exibidas na tela.

4º Passo: Informar Título e Palavras-chave

Informe o título do trabalho, em português e inglês, e as Palavras-chave (Português) e Keywords (Inglês), que deverão ter aproximadamente 2 a 6 palavras chaves pertinentes (ESTAS PALAVRAS DEVERÃO ESTAR CONTIDAS NO DECS E NO MESH que podem encontrados no **SGP** em todas as telas).

5º Passo: Informar Resumo e Comentários

O Resumo/Abstract deverá obrigatoriamente conter no máximo 250 palavras cada. O autor deverá preencher os campos: Instituição, Nome e endereço para correspondência, suporte financeiro (deverá ser provida qualquer informação sobre concessões ou outro apoio financeiro) e a carta ao editor (opcional). Importante: o limite máximo aceito pelo sistema de submissão on-line para os resumos em português e inglês é de 250 palavras cada. O excedente será cortado automaticamente pelo sistema.

6º Passo: Montar Manuscrito

Nesta tela é exibido um simulador do Word com todas as funcionalidades de formatação de texto necessárias. Para inserir seu texto neste campo, simplesmente selecione todo seu trabalho e copie e cole no campo de montagem do manuscrito (artigo). Somente selecione textos e tabelas, pois as imagens já deverão ter sido enviadas no 2º passo e serão inseridas no final do trabalho automaticamente. Importante: Nunca coloque neste campo os nomes de autores, co-autores, ou qualquer outra informação que possa identificar onde o trabalho foi realizado. Tal exigência se deve ao fato de o processo de revisão transcorrer sem o conhecimento destes dados pelo (s) revisor (es). A não observância deste detalhe fará com que seu trabalho seja devolvido como FORA DE PADRÃO para correções.

7º Passo: Copyright (Cessão de Direitos) e Declaração de Conflitos de Interesse

Neste passo é exibida a tela com o termo de Copyright e outra com a Declaração de conflitos de Interesse, que devem ser impressas, para que o autor colha as assinaturas e informe os dados dele e de cada co-autor. A revisão do artigo será feita por pares, sendo avaliado potencial conflito de interesse que impossibilite a mesma, baseado em relação comercial, familiar, científica, institucional ou qualquer outra com o autor ou co-autores e

com o conteúdo do trabalho. Em caso de material já publicado ou em caso de material que possa identificar o paciente, imprima os formulários adequados e colha as assinaturas e dados conforme indicado. O SGP oferece a opção de impressão destes termos clicando nos links apropriados. Em seguida estes documentos deverão ser enviados pelo correio ou por FAX para:

**Revista ARQUIVOS INTERNACIONAIS DE OTORRINOLARINGOLOGIA -
Fundação de Otorrinolaringologia -
A/C Dr. Geraldo Pereira Jotz -
Rua Teodoro Sampaio, 483, CEP 05405-000,
São Paulo - SP - Brasil ou para o
FAX: +55 (11) 3085-9943**

8º Passo (Último passo): Aprovação do Autor

Este é o último passo para completar a submissão do artigo. Nesta tela o autor terá a opção de visualizar seu trabalho no sistema e também pode salvar uma versão em PDF de seu trabalho recém submetido. Importante:

O autor deverá clicar no link " **APROVAR MANUSCRITO**" para que seu trabalho seja encaminhado à Secretaria da revista ARQUIVOS INTERNACIONAIS DE OTORRINOLARINGOLOGIA para conferência e confirmação.

**Procedimentos após a submissão
(Notificações via e-mail)**

Ao terminar a submissão de seu trabalho, será gerado um e-mail informando se a submissão foi efetuada corretamente. Quando o trabalho for recebido e conferido será gerado outro e-mail informando se o mesmo está dentro dos padrões solicitados. Caso o artigo esteja "Fora de padrão" o autor será avisado por e-mail e poderá corrigi-lo entrando no site <http://www.arquivosdeorl.org.br/sgp>

O autor que submeteu o trabalho poderá acompanhar a sua tramitação a qualquer momento pelo SGP da revista, através do código de **fluxo gerado automaticamente pelo SGP ou ainda pelo título de seu trabalho.**

Importante: Como o sistema gera e-mails automaticamente conforme seu artigo estiver tramitando é imprescindível que o autor **DESABILITE** seus filtros de SPAM em seus respectivos provedores ou que configure suas contas de e-mail para **ACEITAR** qualquer mensagem dos domínios ARQUIVOSDEORL.ORG.BR e FORL.ORG.BR. Para informações sobre como configurar seu filtro de spam entre em contato com seu provedor de acesso