

# Queixas e preocupações otológicas e as dificuldades de comunicação de indivíduos idosos

## *Otological complaints and concerns and communication difficulties of aged individuals*

Lucila Leal Calais<sup>1</sup>, Alda Christina Lopes de Carvalho Borges<sup>2</sup>, Giovana dos Santos Baraldi<sup>3</sup>, Laís Castro de Almeida<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Investigar as queixas e as preocupações otológicas de indivíduos idosos, bem como as dificuldades de comunicação enfrentadas por esta população. **Métodos:** Foram avaliados 50 idosos (61 a 90 anos de idade), sendo 8 homens e 42 mulheres, que apresentavam configuração audiométrica descendente simétrica. Os pacientes foram submetidos a uma entrevista e testes auditivos. Neste artigo, foram apresentados e discutidos os dados da entrevista e a correlação das queixas otológicas com os graus de perda auditiva. **Resultados:** A queixa de perda auditiva esteve presente em 70% da amostra e revelou associação com a preocupação quanto à própria perda, com o queixa de dificuldade de comunicação e com a quantidade de situações nas quais a dificuldade é percebida, sendo a presença do ruído de fundo o aspecto mais citado. A queixa de zumbido (52%) apresentou associação com a preocupação envolvendo o próprio zumbido, enquanto que a tontura (38%), além de semelhante correlação, revelou associação com a dificuldade de comunicação. Ocorreu uma associação estatisticamente significativa do grau da perda nas frequências baixas e médias com a queixa de perda auditiva e de zumbido, enquanto que nas frequências altas, além destas correlações, também ocorreu associação estatisticamente significativa da perda auditiva com a queixa de dificuldade de comunicação. **Conclusões:** Dentre as queixas otológicas, a queixa de perda auditiva foi predominante entre os idosos. A idade e o gênero não influenciaram as queixas e as preocupações otológicas. O grau de perda auditiva influenciou as queixas otológicas de perda auditiva, de zumbido e a dificuldade de comunicação.

**Descritores:** Presbiacusia; Percepção auditiva; Testes de discriminação da fala; Idoso; Envelhecimento

### INTRODUÇÃO

A comunicação é fundamental na vida do ser humano. Comunicar é partilhar com alguém um conteúdo de informações, pensamentos, idéias e desejos por meio de códigos comuns, sendo a linguagem falada a mais utilizada universalmente. Para a aquisição e a manutenção do uso da linguagem falada,

faz-se necessário, entre outros aspectos, a preservação da audição<sup>(1)</sup>.

Com o envelhecimento, à medida que este acarreta a deterioração da função auditiva, o indivíduo experimenta uma redução da qualidade de vida. Quanto há a associação de outros problemas, como a falta de destreza manual e a acuidade visual, as dificuldades enfrentadas podem ser ainda maiores<sup>(2-4)</sup>.

Uma queixa comum desses indivíduos idosos diz respeito à dificuldade da compreensão da linguagem falada, principalmente em situações de comunicação desfavoráveis, como em ambientes ruidosos ou velocidade de fala aumentada. Além disso, esta dificuldade parece ser maior do que a esperada quando considerado o grau da perda auditiva<sup>(5-6)</sup>. Essa discrepância pode estar relacionada a outros fatores sócio-culturais e emocionais, levando alguns idosos a supervalorizarem e outros a negarem a deficiência<sup>(6-7)</sup>.

Diante do envolvimento desses fatores nas queixas apresentadas por indivíduos idosos, faz-se necessária uma investigação minuciosa na entrevista, uma vez que as informações obtidas influenciarão diretamente as condutas a serem tomadas tanto no processo de diagnóstico como no de reabilitação.

De maneira geral, os estudos realizados com indivíduos idosos fornecem poucas informações relacionadas às entre-

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil, com apoio financeiro do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Este trabalho é parte da dissertação de Mestrado intitulada “Efeitos do envelhecimento da função auditiva em testes audiológicos”, que foi apresentada no 21º Encontro Internacional de Audiologia.

(1) Pós-graduanda em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

(2) Doutora, Professora colaboradora do curso de Pós-Graduação do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

(3) Mestre, Fonoaudióloga do Hospital CEMAs – São Paulo (SP), Brasil.

(4) Mestre, Fonoaudióloga do Laboratório Delboni Auriemo Medicina Diagnóstica – São Paulo (SP), Brasil.

**Endereço para correspondência:** Lucila Leal Calais . Av. Quinze de Novembro, 216/23, Centro, Piracicaba – SP, CEP 13400-370. E-mail: calais@ig.com.br

**Recebido em:** 11/6/2007; **Aceito em:** 8/2/2008

vistas que antecedem as avaliações empregadas, enfatizando apenas os testes auditivos.

Alguns estudos<sup>(8,9)</sup> têm revelado reduzida queixa de perda auditiva ou de dificuldade auditiva por parte dos idosos, apesar da maioria apresentar algum grau de perda auditiva. No entanto, há um trabalho<sup>(10)</sup> no qual se verificou consenso quanto à deterioração da audição na população idosa.

Com relação à dificuldade de compreender a fala, o índice de queixas é maior<sup>(8,11-12)</sup>, principalmente diante de situações com estresse ambiental, como a presença de ruído de fundo<sup>(10-11,13-14)</sup>. Porém, alguns estudos observaram sujeitos idosos que negaram incômodo com a perda auditiva e ausência de interferência ou impacto mínimo na realização de atividades diárias<sup>(10,13,15)</sup>.

Na literatura<sup>(15)</sup> também há o relato de que a perda auditiva é negligenciada em muitos casos, uma vez que as pessoas a aceitam como parte natural do envelhecimento.

Outro aspecto relevante está relacionado ao gênero, com as mulheres apresentando maior percepção da desvantagem auditiva e manifestaram maior preocupação quanto à deterioração da audição<sup>(10,12)</sup>.

Além das queixas relacionadas à perda auditiva e dificuldade de comunicação, as queixas de zumbido e tontura têm sido mencionadas por poucos estudos e de forma pouco detalhada<sup>(8,10)</sup>.

Diante do exposto, esse estudo teve como objetivo investigar as queixas e as preocupações otológicas de indivíduos idosos, bem como as dificuldades de comunicação enfrentadas por esta população.

## MÉTODOS

Este trabalho foi encaminhado à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Protocolo nº 0617/04).

Os participantes foram esclarecidos sobre o objetivo deste estudo e convidados a participarem do mesmo, o qual foi iniciado após a concordância e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Respeitaram-se todos os princípios éticos que versam a Resolução nº. 196/96 sobre ética em pesquisa com seres humanos<sup>(16)</sup>.

Foram avaliados 50 pacientes no Ambulatório da Disciplina de Distúrbios da Audição do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), no período de setembro de 2004 a agosto de 2005. Além dos pacientes da rotina ambulatorial, voluntários de grupos de terceira idade de duas igrejas católicas também fizeram parte da pesquisa.

Quanto à amostra, participaram deste estudo indivíduos do gênero masculino e feminino, sendo 8 homens (16%) e 42 mulheres (84%), com idade mínima de 61 e máxima de 90 anos (média de 73,34).

Como critérios de inclusão foram estabelecidos os seguintes itens:

- idade mínima de 60 anos, considerados idosos conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde para países em desenvolvimento;
- apresentar audiometria de configuração descendente e simétrica;

- curva timpanométrica tipo A (classificação segundo Jerger)<sup>(17)</sup>.

Foram excluídos do estudo os pacientes com quadros de alteração neurológica, com realização prévia de cirurgia otológica, expostos a ruído ocupacional, com ingestão de medicação ototóxica e/ou histórico de traumatismo craniano.

Os pacientes que preencheram os critérios acima citados foram submetidos à anamnese (Anexo 1) e testes auditivos.

Neste estudo, serão apresentados e discutidos os dados obtidos na anamnese acima referida, bem como a correlação das queixas otológicas com os graus de perda auditiva.

Quanto às audiometrias, foi utilizada uma classificação baseada na média dos limiares tonais das frequências baixas e médias (500 Hz, 1 kHz e 2 kHz) e das frequências altas (3 kHz e 4 kHz) para perdas descendentes<sup>(18)</sup>, conforme o Quadro 1.

**Quadro 1.** Classificação do grau da perda auditiva a partir da média das frequências baixas e médias, bem como da média das frequências altas

Audição Normal	< 26 dB NA (nível de audição)*
Perda Auditiva Leve	26 - 40 dB NA
Perda Auditiva Moderada	41 - 55 dB NA
Perda Auditiva Moderadamente Severa	56 - 70 dB NA
Perda Auditiva Severa	71 - 90 dB NA
Perda Auditiva Profunda	> 90 dB NA

\* referente ao zero dB audiométrico

Quanto à análise estatística, foram utilizados os testes Anova, Igualdade de Duas Proporções, Qui-quadrado e Teste de Correlação.

O nível de significância adotado foi de 0,05 (5%) e todos os intervalos de confiança construídos foram construídos com 95% de confiança estatística.

## RESULTADOS

Quanto à caracterização da amostra, houve predomínio do gênero feminino (84%) com relação ao masculino (16%), sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). A idade média dos sujeitos foi de 73,34 anos, com idade mínima de 61 anos e máxima de 90 anos (DP=7,07).

Do total da amostra, a preocupação quanto à perda auditiva foi referida por 42% dos sujeitos, sendo relatada por 50% dos homens e 40,5% das mulheres. As preocupações quanto ao zumbido e à tontura foram relatadas respectivamente por 10% da amostra, sendo exclusivas das mulheres, perfazendo um total de cinco pessoas (11,9%). As diferenças entre homens e mulheres acima mencionadas não foram estatisticamente significantes. Com relação à média de idade para as preocupações, os valores para as respostas negativa e positiva foram respectivamente: 72,72 e 74,19 anos para a perda auditiva; 73,60 e 72,60 anos para a tontura e 73,82 e 69 anos para o zumbido. Estas diferenças não foram significantes.

Quanto à perda auditiva, 70% dos indivíduos a mencionaram. Entre os queixosos, 75% eram homens e 69% eram mulheres, sendo não significante esta diferença. Considerando

**Tabela 1.** Relação da queixa perda auditiva com as preocupações perda auditiva, tontura e zumbido

Queixa de perda audição		Não		Sim		p-valor
		N	%	N	%	
Preocupação quanto à perda auditiva	Não	13	44,8%	2	9,5%	0,007*
	Sim	16	55,2%	19	90,5%	
Preocupação quanto à tontura	Não	12	26,7%	3	60,0%	0,123
	Sim	33	73,3%	2	40,0%	
Preocupação quanto ao zumbido	Não	13	28,9%	2	40,0%	0,607
	Sim	32	71,1%	3	60,0%	

\* estatisticamente significante (p-valor < 0,05)

**Tabela 2.** Relação da queixa perda auditiva com a queixa dificuldade de comunicação

Queixa de perda auditiva	Queixa de dificuldade de comunicação				Total	
	Negativa		Positiva			
	N	%	N	%	N	%
Negativa	9	81,8	6	15,4	15	30,0
Positiva	2	18,2	33	84,6	35	70,0
Total	11	22,0	39	78,0	50	100,0
p-valor	< 0,001*					

\* estatisticamente significante (p-valor < 0,05)

a idade, a presença da queixa apresentou média de 74,03 anos e a ausência de 71,73, sendo o p-valor de 0,298.

Ainda considerando a queixa de perda auditiva, na Tabela 1 pode-se visualizar a relação desta queixa com as preocupações perda auditiva, tontura e zumbido.

Nas Tabelas 2 e 3 são mostrados os resultados da relação da queixa de perda auditiva com a queixa de dificuldade de comunicação e com o número de situações de dificuldade.

A seguir, na Figura 1 pode ser observada a porcentagem de respostas quanto às situações de dificuldade de comunicação, sendo a presença do ruído no ambiente a mais referida pelos participantes.

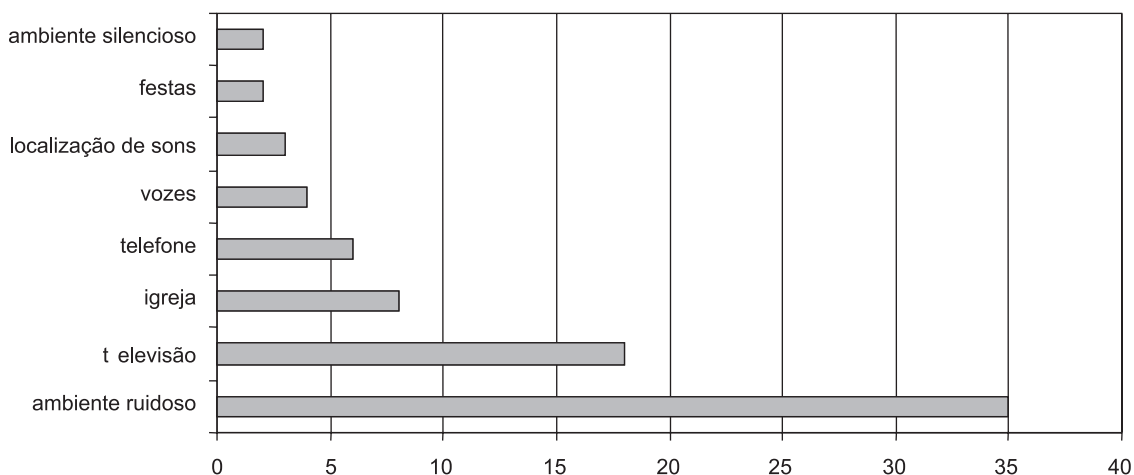
Com relação à queixa de zumbido apresentada por 52% dos idosos, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre homens (50%) e mulheres (52,4%). O mesmo

**Tabela 3.** Relação da queixa de perda auditiva com o número de situações de dificuldades de comunicação

Nº de situações de dificuldades de comunicação	Queixa de perda auditiva	
	Não	Sim
Média	1,00	2,27
Desvio Padrão	0,00	1,07
Mínimo	1	1
Máximo	1	5
p-valor	0,006*	

\* estatisticamente significante (p-valor < 0,05)

ocorreu com relação à idade, sendo a média de 73,15 anos para os que relataram a queixa e 73,54 para os que a negaram. Também não ocorreu associação do zumbido com a dificul-

**Figura 1.** Número de citações referentes às diversas situações de dificuldade de comunicação

dade de comunicação e com o número de situações nas quais as dificuldades são vivenciadas. Foi verificada associação desta queixa somente com a preocupação quanto ao próprio zumbido ( $p$ -valor=0,024) e não com as demais preocupações (perda auditiva e tontura).

Quando analisada a queixa de tontura (38%), não ocorreu diferença significativa entre os gêneros masculino (25%) e feminino (40,5%), bem como a idade dos sujeitos, com a média de 73,79 anos para os que referiram a queixa e 73,03

para aqueles que a negaram. Quanto às preocupações, a tontura também apresentou associação estatisticamente significativa quando considerado o mesmo aspecto ( $p$ -valor=0,041) e a ausência de associação com o número de situações de dificuldade de comunicação. No entanto, verificou-se associação estatisticamente significativa com o relato de dificuldade de comunicação (Tabela 4).

Finalizando a apresentação dos resultados, são correlacionados os graus de perda auditiva com as queixas de perda

**Tabela 4.** Relação da queixa tontura com a queixa de dificuldade de comunicação

Queixa de tontura	Dificuldade de comunicação				Total	
	Não		Sim		N	%
	N	%	N	%		
Negativa	10	90,9%	21	53,8%	31	62,0%
Positiva	1	9,1%	18	46,2%	19	38,0%
Total	11	22,0%	39	78,0%	50	100%
p-valor	0,025*					

\* estatisticamente significativa ( $p$ -valor < 0,05)

**Tabela 5.** Relação do grau de perda auditiva para as freqüências baixas e médias e as queixas de perda auditiva, zumbido, tontura e dificuldade de comunicação

Grau da perda auditiva nas freqüências baixas/médias		normal		leve		moderado		Total		p-valor
		N	%	N	%	N	%	N	%	
		Queixa de perda auditiva	Não	24	42,1%	6	19,4%	0	0,0%	
	Sim	33	57,9%	25	80,6%	12	100%	70	70,0%	
	Total	57	57,0%	31	31,0%	12	12,0%	100	100%	
Queixa de zumbido	Não	21	36,8%	16	51,6%	11	91,7%	48	48,0%	0,002*
	Sim	36	63,2%	15	48,4%	1	8,3%	52	52,0%	
	Total	57	57,0%	31	31,0%	12	12,0%	100	100%	
Queixa de tontura	Não	33	57,9%	21	67,7%	8	66,7%	62	62,0%	0,621
	Sim	24	42,1%	10	32,3%	4	33,3%	38	38,0%	
	Total	57	57,0%	31	31,0%	12	12,0%	100	100%	
Queixa de dificuldade de comunicação	Não	15	26,3%	7	22,6%	0	0,0%	22	22,0%	0,135
	Sim	42	73,7%	24	77,4%	12	100%	78	78,0%	
	Total	57	57,0%	31	31,0%	12	12,0%	100	100%	

\* estatisticamente significativa ( $p$ -valor < 0,05)

**Tabela 6.** Relação do grau de perda auditiva para as freqüências altas e as queixas de perda auditiva, zumbido, tontura e dificuldade de comunicação

Grau da perda auditiva nas freqüências altas		normal		leve		moderado		moderadamente severo		Total		p-valor
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
		Queixa de perda auditiva	Não	11	78,6%	10	31,3%	5	11,9%	4	36,4%	
	Sim	3	21,4%	22	68,8%	37	88,1%	7	63,6%	69	69,7%	
	Total	14	14,1%	32	32,3%	42	42,4%	11	11,1%	99	100%	
Queixa de zumbido	Não	3	21,4%	11	34,4%	26	61,9%	7	63,6%	47	47,5%	0,014*
	Sim	11	78,6%	21	65,6%	16	38,1%	4	36,4%	52	52,5%	
	Total	14	14,1%	32	32,3%	42	42,4%	11	11,1%	99	100%	
Queixa de tontura	Não	11	78,6%	19	59,4%	22	52,4%	10	90,9%	62	62,6%	0,063#
	Sim	3	21,4%	13	40,6%	20	47,6%	1	9,1%	37	37,4%	
	Total	14	14,1%	32	32,3%	42	42,4%	11	11,1%	99	100%	
Queixa de dificuldade de comunicação	Não	8	57,1%	7	21,9%	3	7,1%	4	36,4%	22	22,2%	0,001*
	Sim	6	42,9%	25	78,1%	39	92,9%	7	63,6%	77	77,8%	
	Total	14	14,1%	32	32,3%	42	42,4%	11	11,1%	99	100%	

\* estatisticamente significativa ( $p$ -valor < 0,05)

auditiva, zumbido e tontura. Primeiramente considerando as frequências baixas e médias (Tabela 5) e na seqüência considerando as frequências altas (Tabela 6).

## DISCUSSÃO

Neste trabalho, foi observado um número maior de mulheres, além da maior concentração de indivíduos na sétima década de vida. Estes dados estão de acordo com outros estudos da literatura<sup>(7-8,13-14,19)</sup>, os quais relataram predominância do gênero feminino e maior concentração de sujeitos entre 70 e 79 anos nas amostras.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE<sup>(20)</sup>, há mais mulheres do que homens na população brasileira e, conseqüentemente, um número maior de idosas (55,4%). Este fato pode ser explicado pela diferença de expectativa de vida entre os gêneros, com as mulheres apresentando maior expectativa.

No caso do presente estudo, o número maior de mulheres também pode ter sido influenciado pelo perfil da maioria dos participantes desta pesquisa que freqüentavam grupos de terceira idade, sendo normalmente constituído por mulheres.

Atualmente, há uma maior atenção à percepção do indivíduo no que diz respeito a sua saúde auditiva e as implicações desta no seu dia-a-dia. No presente estudo, foi realizado um levantamento quanto à maior preocupação existente, independente de ter ou não a queixa, sendo apresentadas como alternativas a perda auditiva, a tontura e o zumbido. Não foi observada diferença entre homens e mulheres, bem como interferência da idade. Isto revelou que a preocupação se mostrou mais relacionada a questões individuais. Vale ressaltar que alguns sujeitos negaram qualquer preocupação, enquanto outros relataram que se preocupavam igualmente com mais de uma das alternativas.

Na literatura, verifica-se que existem poucas informações quanto à preocupação dos sujeitos, sendo relatada a queixa auditiva ou a percepção da desvantagem auditiva<sup>(12)</sup>. Diferentemente da pesquisa apresentada, um estudo<sup>(10)</sup> observou uma manifestação maior de mulheres preocupadas com a deterioração auditiva, apesar da metade delas apresentarem os melhores limiares auditivos.

Com relação às queixas apresentadas pela amostra relacionada a este estudo, a queixa de perda auditiva esteve presente em grande parte da amostra e não ocorreu diferença estatisticamente significativa entre os gêneros e nem com relação à idade. No entanto, mostrou associação com a preocupação quanto à própria perda auditiva (Tabela 1), com a dificuldade de comunicação (Tabela 2) e também com o número de situações de dificuldades referidas (Tabela 3), revelando que as pessoas tendem a se preocupar tanto com aquilo que as incomoda quanto com o funcionamento adequado do órgão auditivo para o processo comunicativo.

Diferentemente, algumas pesquisas<sup>(8-9)</sup> relataram menores índices de queixa de perda auditiva por parte da população idosa, os quais têm sido justificados por diversas razões: a maior incidência da perda nas frequências altas e maior preservação das baixas; aceitação da perda como parte do envelhecimento e a adaptação às novas condições de instalação lenta<sup>(9,15,21-22)</sup>.

Os maiores índices do presente estudo podem ser justificados, num primeiro momento, pelas diferenças com exames audiométricos das pesquisas citadas, os quais apresentavam limiares tonais mais preservados. Outro aspecto a ser considerado seria o maior acesso à informação pelos idosos participantes desta pesquisa, uma vez que a maior parte da amostra foi constituída por freqüentadores de grupos de 3ª idade (religioso ou não).

A dificuldade de comunicação foi referida por grande parte da amostra, sendo a situação de conversação em ambiente ruidoso o aspecto mais citado (Figura 1). Na rotina clínica esta dificuldade é freqüentemente relatada e em diversos estudos o ruído de fundo tem sido apontado como principal fator negativo de interferência na compreensão da fala por indivíduos idosos<sup>(1,5-7,10-11,13-14,23-25)</sup>. Outros estudos<sup>(4,22)</sup> acrescentam que em locais sem *stress* ambiental, a comunicação torna-se mais fácil devido ao grande número de pistas acústicas disponíveis, justificando assim as poucas queixas referidas em ambiente silencioso.

Com relação à queixa de zumbido, não foi observada diferença entre os gêneros e verificou-se ausência de influência da idade. Observou-se somente associação da queixa de zumbido com a preocupação quanto ao mesmo aspecto, fato bastante justificável, uma vez que é mais provável que o indivíduo se preocupe com uma queixa real do que algo que não o incomoda. A ausência de associação desta queixa com a dificuldade de comunicação e com o número de dificuldades mostra que a presença do zumbido, na amostra estudada, não foi suficiente para interferir no processo comunicativo.

Os dados sobre a queixa de tontura revelaram que não houve relação desta queixa com o gênero e a idade, bem como com o número de situações de dificuldade de comunicação. Ocorreu, porém, associação desta queixa com a preocupação quanto à tontura e com a queixa de dificuldade de comunicação (Tabela 4). Este fato pode ser explicado ao se considerar que, diante da condição alterada da saúde, no caso a tontura, o indivíduo teria maior dificuldade em compreender a fala, já que sua atenção está voltada ao seu estado físico debilitado e não para informações auditivas fornecidas pelo interlocutor. Além disso, é relatado na literatura que o paciente com tontura habitualmente relata dificuldade de concentração mental, perda de memória e fadiga, entre outros aspectos, o que seria suficiente para o comprometimento do processo comunicativo<sup>(26)</sup>.

Quanto aos demais estudos encontrados na literatura, não há informações quanto às queixas de zumbido e tontura relacionadas aos aspectos pesquisados neste estudo, o que impossibilitou outras comparações<sup>(8,10)</sup>.

A correlação do grau de perda auditiva nas frequências baixas e médias com as queixas otológicas e com a dificuldade de comunicação resultou em uma associação estatisticamente significativa do grau da perda com a queixa de perda auditiva e de zumbido (Tabela 5), enquanto que nas frequências altas, além destas, também ocorreu correlação com a dificuldade de comunicação (Tabela 6).

No que se refere à perda auditiva, observou-se um grande número de queixosos à medida que o grau da perda aumenta (Tabelas 5 e 6). Entretanto, é possível observar um número de queixosos com limiares auditivos dentro dos padrões de

normalidade, demonstrando que a queixa de perda auditiva não pode ser justificada exclusivamente pelos limiares tonais, fato também relatado na literatura<sup>(5-6)</sup>. Neste caso, pode-se inferir a influência de fatores sócio-culturais, emocionais e o próprio envelhecimento que ocorre em todo o sistema auditivo, como já observado em estudos<sup>(1,6-7)</sup>.

Com relação ao zumbido, de maneira geral, observou-se a correlação da presença da queixa na audição normal e da ausência da queixa diante dos graus de perda auditiva leve, moderado e moderadamente severo (Tabelas 5 e 6). Uma possível explicação para este fato seriam as diversas causas que podem estar associadas ao zumbido como o efeito de drogas ototóxicas, as alterações metabólicas e/ou circulatórias, o estresse, a depressão e a ansiedade, entre outras<sup>(27-28)</sup>. Outro aspecto importante é a maior prevalência de zumbido em idosos<sup>(29)</sup>, que ocorreria devido à sensibilidade dos sistemas auditivo e vestibular a alterações presentes em outras partes do corpo humano e a deterioração destes sistemas com o envelhecimento. Além disso, no presente estudo, todos os pacientes apresentavam, no mínimo, perda auditiva nas frequências de 6 e 8 kHz.

Quanto à queixa de dificuldade de comunicação e sua correlação com o grau da perda auditiva, ocorreu relação

estatisticamente significativa com as frequências altas (Tabela 6) e não com as médias e baixas (Tabela 5). Isto mostra que as frequências altas estão mais fortemente relacionadas ao desempenho comunicativo do que as médias e baixas frequências. Na rotina clínica é bastante frequente a queixa do idoso de que escutar bem, mas não compreende os sons que escuta. Na literatura<sup>(30)</sup>, a importância dos sons mais agudos para a inteligibilidade de fala já foi enfatizada.

O estudo apresentado pareceu revelar dados importantes quanto às informações fornecidas pelos idosos, trazendo um alerta quanto à relevância de investigar as necessidades individuais relativas à audição, à comunicação e suas inter-relações, à medida que elas influenciam a qualidade de vida da população idosa, que tende a aumentar com o passar dos anos.

## CONCLUSÕES

Dentre as queixas otológicas, a queixa de perda auditiva foi predominante. A idade e o gênero não influenciaram as queixas e as preocupações otológicas. O grau de perda auditiva influenciou as queixas otológicas de perda auditiva, de zumbido e a dificuldade de comunicação.

## ABSTRACT

**Purpose:** To investigate the otological complaints and concerns of aged individuals, as well as the communication difficulties they face. **Methods:** Fifty elderly subjects (eight men and 42 women) with ages ranging from 61 to 90 years were evaluated. All of them carried out an anamnesis and hearing tests, and presented symmetrical descending audiometric configuration. In this study, anamnesis data and the correlations between otological complaints and the degrees of hearing loss were presented and discussed. **Results:** Hearing loss complaint was present in 70% of the sample and was associated to the concern about one's own hearing loss, with complaints of communication difficulties and also with the number situations in which the difficulty is observed (presence of background noise was the most cited aspect). Tinnitus complaint (52%) presented an association with concern involving this same aspect, whereas dizziness (38%), besides similar correlation, revealed an association with communication difficulty. There was a significant statistical association among degree of hearing loss in both low and middle frequencies and complaints of hearing loss and dizziness. In high frequencies, these correlations also occurred, along with a significant statistical association between degree of the hearing loss and complaint of communication difficulty. **Conclusions:** Of the otological complaints, hearing loss complaint was predominant among the elderly subjects of this study. Age and gender had no influence on the otological complaints and concerns. Degree of hearing loss influenced otological complaints of hearing loss, dizziness and communication difficulty.

**Keywords:** Presbycusis; Auditory perception; Speech discrimination tests; Aged; Aging

## REFERÊNCIAS

- Bertachini L, Gonçalves MJ. Comunicação na terceira idade. *Mundo Saude* (1995). 2002;26(2):483-9.
- Rosenhall U. [Presbycusis – hearing loss in old age]. *Lakartidningen*. 2001;98(23):2802-6. Review. Sweden.
- Erber NP. Use of hearing aids by older people: influence of non-auditory factors (vision, manual dexterity). *Int J Audiol*. 2003;42 Suppl 2:2S21-5.
- Kiessling J, Pichora-Fuller MK, Gatehouse S, Stephens D, Arlinger S, Chisolm T, et al. Candidature for and delivery of audiological services: special needs of older people. *Int J Audiol*. 2003;42 Suppl 2:2S92-101. Review.
- Schneider BA, Daneman M, Pichora-Fuller MK. Listening in aging adults: from discourse comprehension to psychoacoustics. *Can J Exp Psychol*. 2002;56(3):139-152.
- Pichora-Fuller MK. Cognitive aging and auditory information processing. *Int J Audiol*. 2003;42 suppl 2:2S26-32.
- Pedalini MEB, Liberman PHP, Pirana S, Jacob Filho W, Câmara J, Miniti A. A análise do perfil audiológico de idosos através de testes da função auditiva periférica e central. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 1997;63(5):489-96.
- Stephens D, Gianopoulos I, Kerr P. Determination and classification of the problems experienced by hearing-impaired elderly people. *Audiology*. 2001;40(6):294-300.
- Bacha SMC, Giglio VP, Ribeiro JML, Souza MV. Perfil fonoaudiológico do idoso institucionalizado. *Pró-Fono*. 1999;11(2):1-7.
- Espmark AK, Rosenhall U, Erlandsson S, Steen B. The two faces of presbycusis: hearing impairment and psychosocial consequences. *Int J Audiol*. 2002;41(2):125-35.

11. Mansur LL, Viude A. Aspectos fonoaudiológicos do envelhecimento. In: Papaléo Netto M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 2002. p.284-96.
12. Corrêa GF, Russo ICP. Autopercepção do handicap em deficientes auditivos adultos e idosos. Rev CEFAC. 1999;1(1):54-63.
13. Viude A. Fatores associados à presbiacusia em idosos [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.
14. Signorini TB, Azevedo MF, Ebel SJ. Perfil audiológico e caracterização das principais queixas de homens e mulheres entre 65 e 95 anos de idade. Disturb Comun. 1993;5(2):191-208.
15. Fialho IM. Perda auditiva em idosos na percepção dos sujeitos. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2001.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF), 1996.
17. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. Arch Otolaryngol. 1970;92(4):311-24.
18. Silman S, Silverman CA. Basic audiologic testing. In: Silman S, Silverman CA. Auditory diagnosis principles and applications. San Diego: Singular Publishing Group; 1997. p.44-52.
19. Ferré Rey J, Morelló-Castro G, Barberá Curto JL. [Risk factors involved in presbycusis]. Acta Otorrinolaringol Esp. 2002;53(8):572-7. Spanish.
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília (DF); IBGE: c2000 [revisado 2004; citado 2006 Jan 10]. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.
21. Jackler RK. A-73-year-old man with hearing loss. JAMA. 2003;289(12):1557-65.
22. Caporali SA, Silva JA. Reconhecimento de fala no ruído em jovens e idosos com perda auditiva. Rev Bras Otorrinolaringol. 2004;70(4):525-32.
23. Roehle MV, Porsch H, Moussalle S. Presbiacusia. Acta Med (Porto Alegre). 1994;15:97-101.
24. Bogardus ST Jr, Yueh B, Shekelle PG. Screening and management of adult hearing loss in primary care: clinical applications. JAMA. 2003;289(15):1986-90.
25. Pinheiro MMC, Pereira LD. Processamento auditivo em idosos: estudo da interação por meio de testes com estímulos verbais e não-verbais. Rev Bras Otorrinolaringol. 2004;70(2):209-14.
26. Ganança MM, Caovilla HH. Desequilíbrio e reequilíbrio. In: Ganança MM, editor. Vertigem tem cura? O que aprendemos nestes últimos 30 anos. São Paulo: Lemos Editorial; 1998. p.13-9.
27. Samelli AG. Hipóteses atuais sobre a geração do zumbido. In: Samelli AG. Zumbido: avaliação, diagnóstico e reabilitação (abordagens atuais). São Paulo: Lovise; 2004.
28. Sanchez TG, Ferrari GMS. O que é o zumbido? In: Samelli AG. Zumbido: avaliação, diagnóstico e reabilitação (abordagens atuais). São Paulo: Lovise; 2004.
29. Gushikem P, Caovilla HH, Ganança MM. Avaliação otoneurológica em idosos com tontura. Acta ORL [Internet]. 2003 [citado 2007 Dez 12];21(1);[cerca de 11 p.]. Disponível em [http://www.actaorl.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=3](http://www.actaorl.com.br/detalhe_artigo.asp?id=3).
30. Russo ICP. Distúrbios da audição: Presbiacusia. In: Russo ICP. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p. 51-82.

## Anexo 1. Anamnese utilizada nos procedimentos do estudo

### Anamnese - Audiologia Clínica

#### Identificação

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Encaminhado por: \_\_\_\_\_ Data da Avaliação: \_\_\_\_\_

#### Qual a sua maior preocupação?

- ( ) Perda Auditiva
- ( ) Tonturaw
- ( ) Zumbido
- ( ) Outros \_\_\_\_\_

Ambiente ruidoso: sim ( ) não ( )

TV : sim ( ) não ( )

Cinema: sim ( ) não ( )

Teatro: sim ( ) não ( )

Festas: sim ( ) não ( )

Igreja: sim ( ) não ( )

Ambiente Silencioso: sim ( ) não ( )

Conferências: sim ( ) não ( )

Salas de aula: sim ( ) não ( )

b. Dificuldade com vozes: homem ( ) mulher ( ) crianças ( )

c. Dificuldade em localizar som: sim ( ) não ( )

d. Uso de prótese auditiva: sim ( ) não ( )

e. Avaliação ou terapia de linguagem: sim ( ) não ( )

f. Necessidade de comunicação: sim ( ) não ( )

#### História Audiológica

- a. Queixa de perda auditiva sim ( ) não ( )
- b. Início dos sintomas: gradual ( ) súbito ( )
- c. Melhor ouvido: direito ( ) esquerdo ( )
- d. Unilateral ( ) Bilateral ( )
- e. Perda Auditiva: Estável ( ) Progressiva ( ) Flutuante ( )
- f. História familiar de perda auditiva: sim ( ) não ( )
- g. Exposição a ruído: sim ( ) não ( ) Quanto tempo? \_\_\_\_\_
- h. Drogas ototóxicas: sim ( ) não ( )
- i. Testes auditivos anteriores: sim ( ) não ( )
- l. Trauma craniano ou acidente: sim ( ) não ( )

#### História Otológica

a. Cirurgias anteriores: ouvidos ( ) nariz ( ) garganta ( )

b. Dores de ouvido: sim ( ) não ( )

c. Otorrêa: sim ( ) não ( )

d. Zumbido: sim ( ) não ( ) Há quanto tempo \_\_\_\_\_

e. Características do zumbido

#### História da Comunicação

Situações nas quais há dificuldade auditiva:

Telefone: orelha direita ( ) orelha esquerda ( )

Descrição: agudo ( ) grave ( ) outros \_\_\_\_\_  
 Grau de severidade: leve ( ) moderado ( ) severo ( )  
 Unilateral ( ) Bilateral ( )  
 Contínuo ( ) Intermitente ( )  
 f. Tontura: sim ( ) não ( )  
 Descrição: rotatória ( ) não rotatória ( ) postural ( ) não postural ( )  
 Sintomas associados:  
 náuseas ( ) taquicardia ( ) alterações visuais ( ) desmaios ( )  
 Outros \_\_\_\_\_

#### História Médica

- a. Saúde geral: boa ( ) debilitada ( )
- b. Doença renal: sim ( ) não ( )
- c. Câncer: sim ( ) não ( )
- d. Diabetes: sim ( ) não ( )
- e. Pressão alta: sim ( ) não ( )
- f. Outros problemas cardíacos ou vasculares: sim ( ) não ( )
- g. Rubéola: sim ( ) não ( )
- h. Sarampo: sim ( ) não ( )
- i. Catapora: sim ( ) não ( )
- j. Meningite: sim ( ) não ( )
- l. Sífilis: sim ( ) não ( )

- m. Tuberculose: sim ( ) não ( )
- n. Malária: sim ( ) não ( )
- o. Febre escarlatina: sim ( ) não ( )
- p. AIDS: sim ( ) não ( )
- q. Problema na tireóide: sim ( ) não ( )
- r. Fumo: sim ( ) não ( )
- s. Álcool: sim ( ) não ( )
- t. Alergias: sim ( ) não ( )
- u. Problemas visuais: sim ( ) não ( )
- v. Crises Epilépticas: sim ( ) não ( )
- w. Problemas Neurológicos ou neuromusculares: sim ( ) não ( )
- x. Doenças ósseas: sim ( ) não ( )
- y. Alterações de cabeça e pescoço: sim ( ) não ( )
- z. Terapia psicológica ou psiquiátrica: sim ( ) não ( )

#### Bibliografia

Margolis RH. Audiology Clinical Protocols. Boston, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore: Allyn and Bacon; 1997.  
 Silman S, Silverman CA. Auditory Diagnosis. Singular Publishing Group;1991 – Academic Press. ;1997.  
 Adaptado por: Profa. Dra. Alda Christina Lopes de Carvalho Borges e Profa. Dra. Daniela Gil / UNIFESP