

# ATITUDES FRENTE ÀS PRÓTESES AUDITIVAS

## *Attitudes towards hearing aids*

Bárbara Guimarães Bastos <sup>(1)</sup>, Raquel Beltrão Amorim <sup>(2)</sup>, Deborah Viviane Ferrari <sup>(3)</sup>

### RESUMO

**Objetivos:** avaliar as atitudes frente à deficiência auditiva e o aparelho de amplificação sonora individual (AASI) em candidatas e usuários destes dispositivos. Verificar se existe relação entre tais atitudes e os dados demográficos, audiométricos e características do AASI. **Métodos:** 63 indivíduos (35 homens e 28 mulheres, idade média de 64,3 anos) com deficiência auditiva neurosensorial bilateral de diferentes graus, candidatas e usuários de AASI responderam o “Questionário de Atitudes Frente à Deficiência Auditiva” (ALHQ v3.0). Foi analisada a distribuição da pontuação das subescalas do ALHQ e realizada a correlação entre estas e os dados demográficos, audiológicos e da adaptação do AASI dos participantes. Foram também realizadas comparações da pontuação do ALHQ entre os grupos de candidatas e usuários, entre homens e mulheres. **Resultados:** não houve distribuição normal das respostas nas subescalas do ALHQ. Não houve correlações entre a pontuação do ALHQ com os dados demográficos e audiológicos. Foram verificadas correlações fracas e significativas entre as subescalas do questionário: “estratégias negativas” e “estima” ( $\rho=-0,39$ ), “negação” e “estima” ( $\rho=-0,27$ ), “estratégias negativas” e “associações negativas” ( $\rho=0,25$ ) e “negação” e “estratégias negativas” ( $\rho=-0,30$ ). Houve diferença significativa nas subescalas estratégias negativas ( $p=0,02$ ) e associações negativas ( $p=0,00$ ) entre o grupo de candidatas e usuários. Não houve diferença na pontuação entre homens e mulheres. **Conclusão:** a existência de atitudes negativas frente à deficiência auditiva e ao uso do AASI reforça a necessidade do aconselhamento de ajuste pessoal incluído no processo de adaptação do AASI em adultos e idosos. É necessário validar o questionário traduzido para o português brasileiro.

**DESCRIPTORIOS:** Perda Auditiva; Auxiliares de Audição; Reabilitação

### ■ INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva adquirida na idade adulta, quando não tratada, tem repercussões sérias nos aspectos sensoriais, sociais, emocionais, econômicos, na saúde mental e na qualidade de vida de um indivíduo. Ainda assim, em média, o tempo discorrido entre o aparecimento das dificuldades auditivas e a procura pelo tratamento é de oito anos <sup>1</sup> e apenas 20% dos candidatos utilizam o aparelho de amplificação sonora individual (AASI) <sup>2</sup>.

No ano de 2006 foram concedidos 98.810 AASIs em todo o Brasil pelo Sistema Único de Saúde <sup>3</sup>, com um gasto aproximado de 138 milhões de reais.

No entanto, estudos mostram que a simples aquisição de um AASI, por meio de serviços públicos ou privados, não garante o uso deste dispositivo e cerca de 30% dos indivíduos acabam por desistir do tratamento <sup>4</sup>.

São variadas as razões que levam uma pessoa a não procurar, postergar ou não aderir a um tratamento, dentre elas a incapacidade do indivíduo de reconhecer os sinais de uma perda auditiva já que o aparecimento insidioso e progressão gradual levam à adaptação inconscientemente a esta nova condição <sup>1</sup>. A procura pelo tratamento ocorre somente quando a severidade da perda aumenta <sup>5</sup> ou quando existe auto-percepção das dificuldades em situações diárias e da desvantagem (*handicap*) <sup>6</sup>. Devem também ser levados em consideração o estigma associado à perda de audição e ao uso do AASI, os mecanismos de enfrentamento da deficiência auditiva, condições de saúde desfavoráveis (incluindo destreza manual e visual, estilo de vida e situação financeira) <sup>2,7-10</sup> bem como a ausência de pressões sociais <sup>5</sup>.

<sup>(1)</sup> Fonoaudióloga.

<sup>(2)</sup> Fonoaudióloga.

<sup>(3)</sup> Fonoaudióloga; Professora do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, FOB-USP, Bauru, SP; Doutora em Neurociências e Comportamento pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

Alguns fatores intrínsecos ao indivíduo têm efeito no aumento da aderência ao tratamento como as expectativas mais positivas a respeito do uso do AASI, a internalização da responsabilidade sobre a própria saúde <sup>11</sup>, as características de personalidade <sup>12</sup> e as recomendações dadas por profissionais de saúde <sup>1,2</sup>. Finalmente devem ser consideradas as atitudes dos indivíduos frente à deficiência auditiva e uso do AASI já que estas possuem um papel importante na percepção das limitações de atividade e restrições de participação, bem como na aceitação do uso e no benefício obtido com a amplificação <sup>13-16</sup> e equipamentos auxiliares de audição <sup>17</sup>.

Alguns instrumentos foram desenvolvidos para mensurar as atitudes frente à deficiência auditiva e ao AASI em um ambiente clínico. O “Questionário Atitudes Auditivas em Reabilitação” (*Hearing Attitudes in Rehabilitation Questionnaire – HARQ*) <sup>18</sup> originou-se a partir da análise exploratória e fatorial de 40 itens que investigavam áreas como motivação, expectativas, aceitação da perda de audição, atitudes frente ao AASI, isolamento de atividades sociais e relação com outras pessoas <sup>14</sup>. A aplicação do questionário HARQ em pacientes atendidos no sistema público mostrou que a frequência de uso e percepção do benefício obtido com o AASI era menor nos indivíduos que sofriam menor impacto emocional decorrente da perda de audição e que relatavam não querer ou precisar de um AASI <sup>15</sup>.

O questionário “Atitudes Frente à Deficiência Auditiva” (*Attitudes Towards Hearing Loss Questionnaire – ALHQ*) <sup>13</sup> foi desenvolvido a fim de elucidar algumas das questões psico-sociais subjacentes à recusa em adquirir ou utilizar a amplificação e também para auxiliar o aconselhamento pré-adaptação de AASI. Este questionário consistia de 39 afirmações, sendo que 33 delas deviam ser respondidas no formato “sim” ou “não”, três afirmações eram respondidas em uma escala de três pontos e duas eram respondidas em uma escala de dois pontos. A aplicação do ALHQ em idosos deficientes auditivos não usuários de AASI revelou que estes tiveram tendência de relacionar o AASI com o envelhecimento e estigma <sup>19</sup>. O ALHQ sofreu modificações para adequação de sua confiabilidade para uso clínico, bem como para a remoção e/ou adição de novas subescalas, dando origem ao questionário R-ALHQ (*Revised Attitudes Towards Hearing Loss Questionnaire*) <sup>20</sup>. Posteriormente os autores expandiram a escala de respostas deste questionário e realizaram novas análises psicométricas gerando a versão ALHQ v3.0, sendo esta disponível em formato papel e caneta ou eletrônico <sup>21,22</sup>.

Algumas atitudes frente à deficiência auditiva e ao AASI podem reduzir o uso ou afetar o resultado

obtido com este dispositivo. Desta forma é importante conhecê-las para permitir ao profissional o delineamento de estratégias de aconselhamento apropriadas para modificação das mesmas, anteriormente à adaptação. Dado o investimento do Sistema Único de Saúde na concessão de AASIs torna-se imprescindível avaliar tais questões em um serviço de audiologia público.

Os objetivos do presente estudo foram avaliar as atitudes frente à deficiência auditiva e o AASI em candidatos e usuários, verificar se existe relação entre tais atitudes e dados demográficos, audiométricos e características do AASI e analisar se existem diferenças de atitudes entre candidatos e usuários de AASI.

## ■ MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB-USP), sendo esta credenciada pelo Ministério da Saúde para oferecer serviços de audiologia em alta complexidade, gratuitamente, à população.

Todos os participantes do estudo foram voluntários, tendo assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Participaram deste estudo 63 indivíduos, 35 homens (55,5%) e 28 mulheres (44,4%), com idades variando entre 26 e 89 anos (média de 64,3 anos, dp= 16,0) sendo 36 (57%) idosos (idade maior que 65 anos) e 27 (43%) adultos.

Com relação à escolaridade esta informação foi obtida para 55 participantes sendo verificado que os mesmos possuíam ensino fundamental incompleto (n=19, 34,5%) e completo (n=16, 29%), ensino médio completo (n=10, 18,1%) e ensino superior completo (n=4, 7,2%). Seis indivíduos (9,5%) não eram alfabetizados.

Os participantes apresentavam deficiência auditiva neurossensorial bilateral simétrica (n=49, 77,7%) ou assimétrica (n=14, 22,2%). A média dos limiares de via aérea nas frequências de 500 a 4000 Hz na orelha com melhor audição residual variou de 28,75 a 93,8 dB NA (média de 52,6 dB, dp= 13,9). Com relação ao grau da perda de audição, baseando-se na orelha com melhores limiares auditivos, os participantes apresentaram perda leve (n=11, 17,4%), moderada (n=38, 60,3%), severa (n=10, 15,8%) e profunda (n=4, 6,3%).

Do total dos participantes 25 eram candidatos à amplificação, não tendo nenhuma experiência prévia com o uso do AASI. Os outros 38 indivíduos eram usuários de AASI pelo período de um mês a quatro anos (média de 9,7 meses, dp= 9,3), em adaptação unilateral, na orelha com melhor limiar auditivo (n=3), ou bilateral (n=35). Estes participantes

utilizavam seus dispositivos por pelo menos 4 horas diárias (média de 8,8 horas,  $dp=2,97$ ).

No que se refere às características físicas dos AASIs as adaptações foram realizadas com aparelhos do tipo retroauricular ( $n=26$ , 68%), intra-canal ( $n=11$ , 29%) e micro-canal ( $n=1$ , 3%). Quanto à tecnologia, os indivíduos utilizavam aparelhos lineares ( $n=23$ , 68%) ou não lineares, com compressão de área dinâmica ampla de um ou dois canais ( $n=15$ , 32%). Os dados dos participantes encontram-se na Tabela 1.

Deve ser ressaltado que para todos os usuários a seleção e ajuste das características eletroacústicas do AASI foram realizados a partir de métodos prescritivos cientificamente validados. As medidas com microfone sonda foram utilizadas em todos os casos como procedimento de verificação. Exceção foi feita apenas ao participante que utilizava AASI do tipo micro-canal para o qual a profundidade de inserção da cápsula do aparelho impediu o posicionamento adequado do tubo sonda no conduto auditivo externo. Neste caso a verificação foi realizada por meio da audiometria em campo livre.

O “Questionário – Atitudes Frente à Deficiência Auditiva” versão 3.0 (ALHQ v3.0) <sup>21</sup> foi utilizado. Este questionário (Figura 1) é composto por 22 itens divididos em cinco subescalas:

(a) Negação da perda auditiva (itens 1, 2, 3, 7, 13 e 16): aborda questões relacionadas à aceitação e reconhecimento da perda auditiva. Três questões estão relacionadas ao reconhecimento das dificuldades auditivas e as outras três se referem à aceitação da necessidade de uso do AASI.

(b) Associações negativas (itens 4, 9, 11 e 18): avalia se o indivíduo associa o AASI ao envelhecimento ou considera este dispositivo constrangedor.

(c) Estratégias negativas de enfrentamento (itens 1, 5, 10, 12, 15, 17, 19 e 22): três itens são

diretamente relacionados ao impacto da perda auditiva nas interações sociais, quatro relacionam-se às reações emocionais frente à perda auditiva e uma se refere à percepção do indivíduo sobre a opinião dos outros acerca da sua perda auditiva.

(d) Destreza manual e visão (itens 8, 14 e 20): avalia a habilidade do indivíduo de manipular o AASI.

(e) Estima relacionada à audição (itens 6 e 21): verifica o impacto da perda auditiva na auto-confiança do indivíduo.

Para cada afirmação existem cinco alternativas de respostas que variam de “discordo totalmente” (letra “a”) a “concordo totalmente” (letra “e”).

A aplicação do questionário foi realizada utilizando-se papel e caneta, isto é, não foi utilizado o formato eletrônico do ALHQ. Para os candidatos o questionário foi aplicado logo após a avaliação audiológica. No caso dos usuários o questionário foi aplicado em uma das sessões de acompanhamento do indivíduo após a adaptação. A fim de minimizar as dificuldades de leitura e interpretação, os estagiários e fonoaudiólogos da Clínica de Fonoaudiologia da FOB – USP realizaram a aplicação do questionário juntamente com os indivíduos. Os participantes foram solicitados a acompanhar a leitura do questionário e assinalar a letra correspondente à resposta que mais se parecia com o seu julgamento. O tempo de administração do ALHQ foi de aproximadamente 10 minutos.

A pontuação do questionário foi realizada manualmente da seguinte forma: 1 ponto para a alternativa “a”, 2 pontos para “b”, 3 pontos para “c”, 4 pontos para “d” e 5 pontos para “e”. Nas subescalas de negação da perda auditiva e estima relacionada à audição, os itens 1, 2, 6 e 21 foram pontuados de forma reversa, ou seja, 1 ponto para “e”, 2

**Tabela 1 – Dados demográficos, audiométricos e dos aparelhos de amplificação sonora individuais dos participantes (n=63)**

	Média idade	Sexo		Dados audiométricos	Tipo de AASI			Tecnologia do AASI		Escolaridade				
		Masc	Fem.		Média Limiar	Retro	Intra	Micro	L	NL	A	FI	FC	MC
<b>Usuários</b>	67,2	18	20	56,74	26	11	1	23	15	5	10	11	4	2
<b>Candidatos</b>	60,2	17	8	46,35	-	-	-	-	-	1	9	5	6	2

Legenda:

Retro: retroauricular; Intra: intra-canal; Micro: Microcanal; Masc.: Masculino; Fem: feminino

A: Não alfabetizado

FI: Ensino Fundamental Incompleto

FC: Ensino Fundamental Completo

MC: Ensino Médio Completo

SC: Ensino Superior Completo

L: Linear

NL: Não linear

QUESTÕES	Discordo Totalmente		Não Concordo Nem Discordo		Concordo Totalmente
(1) Minha família e amigos provavelmente acham que é um esforço conversar comigo.	a	b	c	d	e
(2) Eu estou certo de que necessito de ajuda com minha audição <i>*Eu estou certo de que realmente preciso usar meus aparelhos de auditivos.</i>	a	b	c	d	e
(3) Minha perda de audição é muito leve para precisar de aparelhos auditivos. <i>*Minha perda de audição é tão leve que eu consigo me sair muito bem sem meus aparelhos auditivos.</i>	a	b	c	d	e
(4) A idéia de usar aparelhos auditivos faz com eu me sinta mais velho. <i>*Usar aparelhos auditivos faz com eu me sinta mais velho.</i>	a	b	c	d	e
(5) Se eu estou em uma situação onde várias pessoas estão conversando, eu desisto de tentar acompanhar a conversação.	a	b	c	d	e
(6) Eu sou tão autoconfiante quanto eu era quando minha audição era normal	a	b	c	d	e
(7) Eu tenho certeza de que não necessito de aparelhos auditivos <i>*Eu não acho que necessito dos meus aparelhos auditivos</i>	a	b	c	d	e
(8) Atualmente eu tenho dificuldade em lidar com pequenas coisas como botões ou zíperes	a	b	c	d	e
(9) Eu estou preocupado em ser visto usando aparelhos auditivos <i>*Eu não gosto que as pessoas me vejam usando meus aparelhos auditivos</i>	a	b	c	d	e
(10) Eu tenho medo de conhecer novas pessoas desde que minha audição se tornou ruim	a	b	c	d	e
(11) Aparelhos auditivos fazem as pessoas parecerem mais velhas	a	b	c	d	e
(12) Minha audição prejudicada me faz sentir inadequado	a	b	c	d	e
(13) Minha perda de audição não é um problema sério	a	b	c	d	e
(14) Eu acredito que teria dificuldade em colocar um parafuso pequeno em um buraco	a	b	c	d	e
(15) Em uma conversação eu geralmente me mantenho calado para evitar dizer algo errado	a	b	c	d	e
(16) Minha audição não é um problema	a	b	c	d	e
(17) Eu tento evitar conversas devido à minha dificuldade de audição	a	b	c	d	e
(18) Eu fico envergonhado só de pensar em ser visto usando um aparelho auditivo <i>*Eu fico envergonhado quando sou visto usando meus aparelhos auditivos</i>	a	b	c	d	e
(19) Minha perda de audição é um fardo para mim	a	b	c	d	e
(20) Eu acho que derrubo pequenos objetos com facilidade	a	b	c	d	e
(21) Eu sou tão extrovertido e falante como eu era antes de ter dificuldade de audição	a	b	c	d	e
(22) Eu estou sempre consciente do quão prejudicada é minha audição	a	b	c	d	e

Figura 1 – Questionário: Atitudes frente à deficiência auditiva versão 3.0 (ALHQ v3.0)

pontos para “d”, 3 pontos para “c”, 4 pontos para “b” e 5 pontos para “a”.

Neste momento é importante fazer uma ressalva. Nas normas de pontuação do questionário ALHQ v.3.0 <sup>21</sup> as questões de número 6 e 21 não estão marcadas como tendo pontuação reversa, sendo isto decorrência de falha tipográfica. Durante contato com as autoras do artigo original foi realizada a instrução de pontuar as questões 6 e 21 de maneira reversa.

A pontuação em uma dada subescala é obtida pela média aritmética, sendo assim a pontuação mínima é igual a “um” e a pontuação máxima é igual a “cinco”. Pontuações mais próximas de cinco estão relacionadas com uma atitude mais negativa, por exemplo: negação ao invés de aceitação da perda auditiva, associações negativas ao AASI, estratégias de enfrentamento ruins, pouca destreza manual e acuidade visual e baixa estima relacionada à audição <sup>21</sup>.

No caso dos usuários de AASI foram coletados dos prontuários os dados do tempo de adaptação (calculado a partir da data da concessão do AASI até o momento da aplicação do questionário) e número de horas diárias de uso do dispositivo. Para estes indivíduos foi também calculado o valor do Índice de Articulação (IA), também chamado de índice de audibilidade, obtido com o uso do AASI.

O índice de articulação/audibilidade é uma ferramenta utilizada para calcular a quantidade de informação de fala que está disponível para uma pessoa com deficiência auditiva com ou sem o uso da amplificação. O valor do IA pode variar de 0 a 100% representando a proporção da fala que será audível, assim quanto mais próximo de 100% maior quantidade de informação de fala estará disponível e, em princípio, mais apta a pessoa estará de ouvir a fala. Neste estudo o cálculo do índice de articulação foi realizado por meio do software *Hearing Loss Simulations v 1.1*<sup>23</sup>.

O projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FOB-USP sob o processo número 51/2007.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do software *SPSS for Windows (v13.0)*, sendo adotado um nível de significância igual a 0,05. Foi calculado o coeficiente de correlação de Spearman ( $\rho$ ) entre os dados demográficos (idade e escolaridade), a média dos limiares auditivos, dados do AASI (tipo e tecnologia, índice de articulação, tempo de adaptação e uso diário) e as diferentes

subescalas do ALHQ. Também foi calculada a correlação entre as subescalas deste questionário. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar a existência de diferenças de pontuação do questionário entre candidatos e usuários, entre homens e mulheres, entre tipo de aparelhos (retroauricular e intra-canal) e tecnologias (tipo A ou B). O teste t para amostras independentes foi utilizado para comparar a existência de diferenças de idade e limiares audiométricos entre o grupo de candidatos e usuários de AASI.

## RESULTADOS

A Figura 2 mostra a média e desvio padrão para cada uma das escalas do questionário ALHQ.

A Figura 3 mostra a distribuição da pontuação de cada subescala do questionário ALHQ dos grupos de candidatos e usuários.

A Tabela 2 mostra a distribuição das respostas do questionário ALHQ para os grupos candidatos e usuários juntamente.

A Tabela 3 apresenta os coeficientes de correlação de Spearman obtidos entre os dados demográficos e audiométricos com a pontuação das subescalas do questionário ALHQ.

A Tabela 4 mostra os coeficientes de correlação de Spearman entre as subescalas do questionário ALHQ.

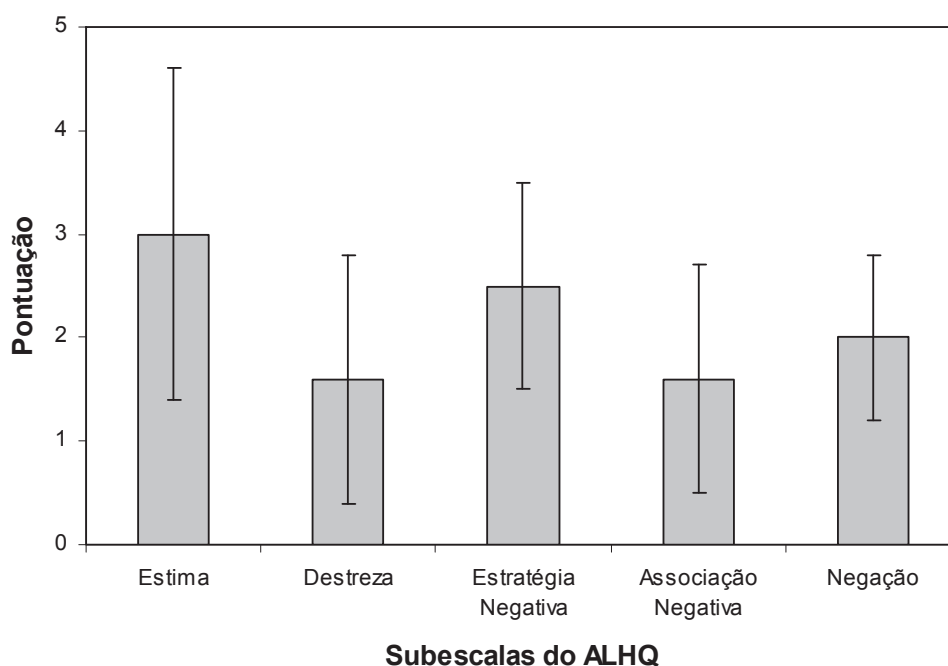


Figura 2 – Média  $\pm$  1 desvio padrão das escalas do questionário ALHQ (n=63)

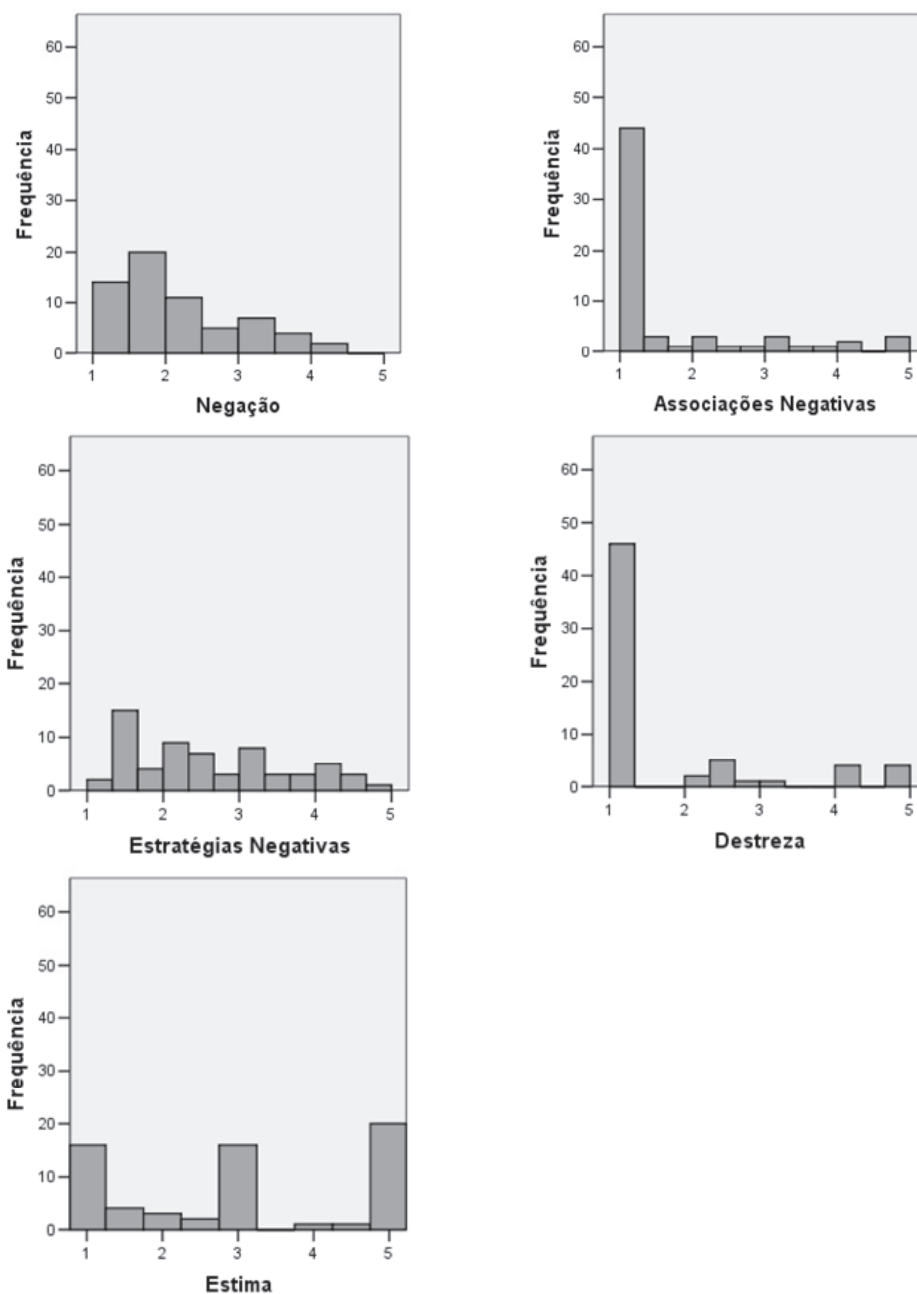


Figura 3 – Histogramas mostrando a distribuição da pontuação de cada subescala (n=63)

Tabela 2 – Distribuição das respostas do questionário ALHQ (n=63)

Percentil	Negação	Associações Negativas	Estratégias Negativas	Destreza	Estima
5	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0
20	1,3	1,0	1,5	1,0	1,0
35	1,6	1,0	2,0	1,0	2,0
50	1,6	1,0	2,5	1,0	3,0
65	2,3	1,0	3,0	1,0	3,6
80	3,0	2,1	3,5	2,3	5,0
95	3,6	4,8	4,5	5,0	5,0

**Tabela 3 – Correlações entre idade, média dos limiares audiométricos e escolaridade com a pontuação de cada subescala do questionário (n=63)**

	Subescalas ALHQ									
	Estima		Destreza		Estratégia Negativa		Associação Negativa		Negação	
	rho	p	rho	p	rho	p	rho	p	rho	p
<b>Idade</b>	0,07	0,56	0,16	0,19	-0,22	0,07	-0,16	0,18	0,10	0,40
<b>Limiar</b>	0,07	0,58	-0,19	0,12	-0,08	0,51	-0,19	0,13	-0,09	0,46
<b>Escolaridade</b>	-0,23	0,09	-0,22	0,09	0,07	0,59	0,24	0,07	-0,01	0,90

p < 0,05 estatisticamente significante (\*)

**Tabela 4 – Correlações entre as subescalas do questionário ALHQ (n=63)**

	Subescalas ALHQ							
	Destreza		Estratégia Negativa		Associação Negativa		Negação	
	rho	p	rho	p	rho	p	rho	p
<b>Estima</b>	0,06	0,62	0,39*	0,00	-0,08	0,53	-0,27*	0,03
<b>Destreza</b>			0,04	0,74	-0,11	0,37	-0,04	0,75
<b>Estratégia Negativa</b>					0,25*	0,04	-0,30*	0,01
<b>Associação Negativa</b>							0,05	0,67

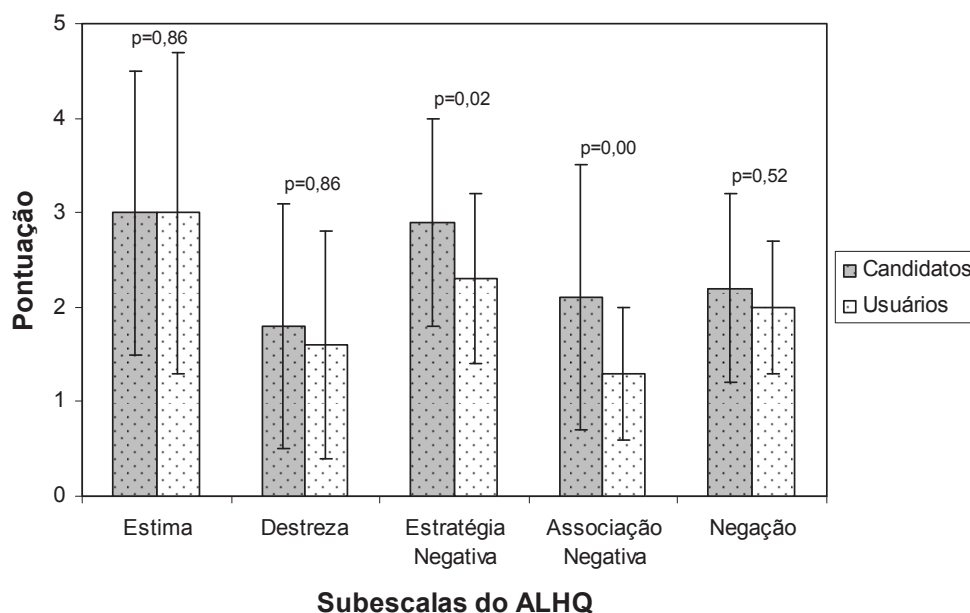
p < 0,05 estatisticamente significante (\*)

A Figura 4 mostra a comparação da pontuação das diferentes subescalas do questionário ALHQ para o grupo de usuários e candidatos.

A Tabela 5 apresenta as correlações realizadas no grupo de usuários entre tempo de adaptação, tempo de uso diário do aparelho de amplificação

sonora e índice de articulação com a pontuação das subescalas do questionário ALHQ.

A média e desvio padrão da pontuação do questionário nas diferentes escalas para homens e mulheres estão apresentadas na Figura 5.

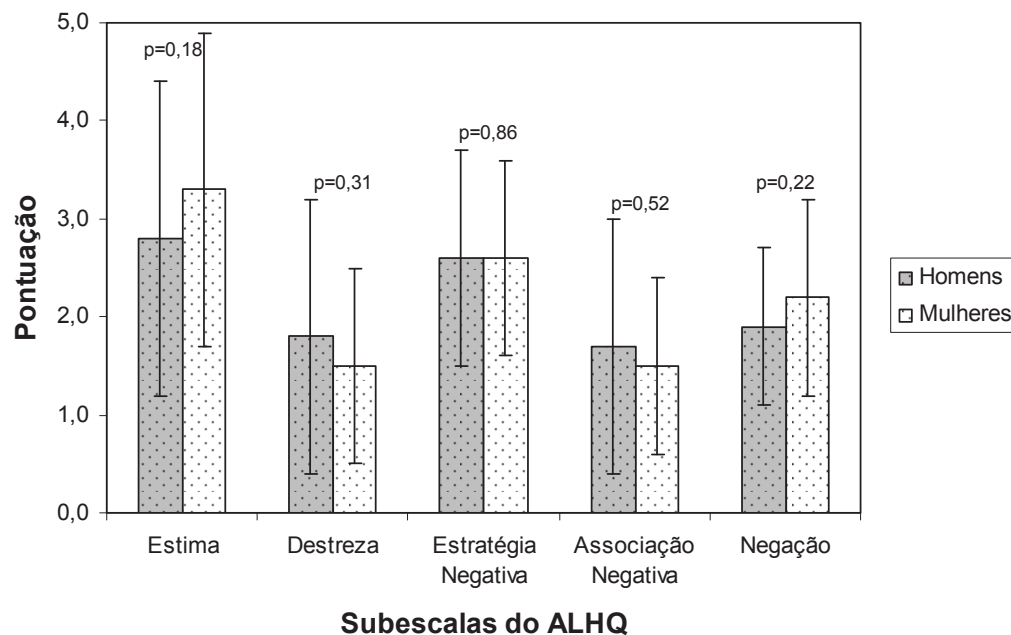
**Figura 4 – Média ±1 desvio padrão e nível de significância da diferença da pontuação obtida para candidatos e usuários nas subescalas do questionário ALHQ (n=63)**

**Tabela 5 – Correlações entre tempo de adaptação (n=38), tempo de uso do aparelho de amplificação sonora (n=22) e índice de articulação (n=32) com a pontuação de cada subescala do questionário**

	Subescalas ALHQ									
	Estima		Destreza		Estratégia Negativa		Associação Negativa		Negação	
	rho	p	rho	p	rho	p	rho	p	rho	p
<b>Adaptação</b>	-0,24	0,13	0,33*	0,04	0,11	0,51	0,17	0,28	-0,28	0,08
<b>Uso</b>	0,01	0,96	-0,15	0,48	-0,32	0,14	-0,05	0,82	0,08	0,70
<b>IA</b>	0,02	0,90	0,18	0,30	0,08	0,63	0,17	0,33	-0,07	0,69

p < 0,05 estatisticamente significante (\*)

\*itens que compõem a versão para usuários de aparelhos de amplificação sonora individuais.



**Figura 5 – Média ±1 desvio padrão da pontuação nas subescalas do questionário ALHQ obtida para homens e mulheres nas (n=63)**

## ■ DISCUSSÃO

### Distribuição das respostas do questionário ALHQ

Em cada subescala, a pontuação variou do mínimo de 1 ao máximo de 5. A pontuação das subescalas no presente estudo (Figura 3) não segue uma distribuição normal. No que se refere à destreza e associações negativas, a pontuação está deslocada mais para a esquerda do histograma, significando uma tendência dos indivíduos de terem atitudes mais positivas nestas subescalas, o que está em concordância com a literatura <sup>21</sup>.

Deve ser ressaltado que nas normas do ALHQ <sup>21</sup> as subescalas de negação, estratégias de enfrentamento negativas e estima relacionada à audição

apresentaram uma distribuição normal, ao contrário do que ocorreu no presente estudo. Isto pode ser consequência primeiramente do número da amostra, já que as normas do ALHQ estão baseadas em 325 indivíduos, número bastante superior ao do presente trabalho.

Particularmente na subescala de “associações negativas” deve ser tomada cautela na interpretação dos resultados. Esta subescala avalia se o indivíduo associa o AASI ao envelhecimento ou considera o uso do mesmo como sendo constrangedor. Conforme anteriormente descrito houve necessidade de um profissional ou estagiário estar presente durante a aplicação do questionário, tendo em vista a dificuldade dos indivíduos de realizar esta tarefa sozinhos. Os participantes foram informados de que o preenchimento do questionário tinha apenas finalidade de pesquisa e de que isto não fazia parte



dos procedimentos clínicos que compunham a sua rotina de atendimento. Ainda assim, a presença do profissional pode ter influenciado as respostas dos participantes. A maioria dos novos pacientes utiliza uma “face social” e mantém uma distância educada em suas interações com os profissionais<sup>24</sup>. A exposição de seus problemas pessoais requer certa quantidade de confiança e isto leva tempo, ocorrendo conforme a relação profissional-cliente se desenvolve. Assim, a despeito das orientações fornecidas pelos avaliadores os participantes deste estudo podem ter se sentido constrangidos em afirmar suas verdadeiras concepções a respeito do AASI, com receio de “ofenderem” o profissional ou até mesmo de serem penalizados por sua resposta honesta.

Também deve ser destacado que a escala de respostas contendo cinco alternativas, embora permita o aumento da sensibilidade das medições, dificulta a tarefa para o participante. Muitas vezes estes se limitaram a escolher as alternativas “a” (discordo totalmente), “c” (não concordo e nem discordo) e “e” (concordo totalmente) o que prejudica a variabilidade das pontuações. Isto pode ter justificado a distribuição das pontuações na subescala de estima relacionada à audição.

Estudos mostram que o aconselhamento quanto às atitudes frente à perda de audição e ao AASI leva a um maior uso, benefício e satisfação com o uso deste dispositivo<sup>1,14,16</sup>. No entanto, em uma rotina clínica o tempo disponível para o aconselhamento é muitas vezes limitado. Os dados individuais dos pacientes podem ser comparados com o perfil da distribuição das respostas do questionário ALHQ (Tabela 2) a fim de identificar os pontos de maior relevância a serem abordados durante o processo de aconselhamento.

Em casos de restrição severa de tempo o fornecimento de aconselhamento em 20% (um em cada cinco indivíduos) é clinicamente viável. Desta forma, os indivíduos que obtiveram pontuações maiores ou iguais ao percentil 80 devem receber aconselhamento<sup>21</sup>. Nas normas do questionário ALHQ o percentil 80 para a subescala de negação da perda auditiva foi igual a 3,1, para associações negativas igual a 3,0, estratégias negativas de enfrentamento igual a 3,6, destreza manual e visão igual 3,0 e estima relacionada à audição igual a 4,0<sup>21</sup>. No presente estudo o percentil 80 das subescalas associações negativas e destreza foram menores, o que novamente indica a tendência das respostas dos participantes serem mais positivas, tal como mostra o histograma da Figura 3.

### Correlações do questionário ALHQ com os dados demográficos e audiométricos

A Tabela 3 mostra que foram obtidas correlações muito fracas e não significativas entre a pontuação do ALHQ, os dados demográficos e limiares audiométricos dos participantes.

A literatura mostra resultados diferentes das relações entre a atitude e os limiares auditivos. Enquanto alguns estudos não encontraram correlações entre estes fatores<sup>13,18</sup>, outros mostraram correlações fracas, porém significativas, entre o limiar auditivo e atitudes de inadequação, estigma e minimização da perda auditiva<sup>15</sup>. No que se refere à versão em inglês do ALHQ 3.0<sup>21</sup> a idade e o limiar auditivo influenciaram a variação das respostas nas subescalas de negação da perda auditiva, associações negativas e estratégias de enfrentamento negativas. No presente estudo a média dos limiares auditivos para 60% dos participantes encontrava-se entre 41 e 60 dB NA. Desta forma, seria importante confirmar este achado considerando uma população com limiares mais heterogêneos.

Uma das hipóteses deste estudo era a de que o nível educacional dos indivíduos pudesse ter um impacto nas suas atitudes frente a deficiência auditiva e o aparelho de amplificação sonora individual. No entanto, os resultados não mostraram esta influência. Outro estudo<sup>11</sup> também demonstrou que fatores demográficos como os níveis sociais e educacionais não tiveram um impacto na utilização do AASI.

### Correlações entre as subescalas do questionário ALHQ

Pode ser verificado na Tabela 4 que embora fracas, as correlações de Spearman entre as subescalas de estima e estratégia negativa ( $\rho=0,39$ ,  $p=0,00$ ), estima e negação ( $\rho=-0,27$ ,  $p=0,03$ ), estratégia negativa e associação negativa ( $\rho=0,25$ ,  $p=0,04$ ) e estratégia negativa com a negação ( $\rho=-0,30$ ,  $p=0,01$ ) se mostraram significativas. Correlação negativa moderada entre as subescalas de negação e estratégias de enfrentamento negativas do ALHQ v.3.0 também foram encontradas na literatura<sup>21</sup>.

Houve correlação negativa entre a subescala de negação com as de estima e estratégias de enfrentamento negativas. Isto quer dizer que, quanto maior a negação da perda auditiva, maior foi a auto-confiança com relação à audição e menos estratégias negativas de enfrentamento foram utilizadas. Como visto, a subescala de auto-estima relacionada à audição avalia a influência da deficiência auditiva na auto-confiança do indivíduo e as estratégias negativas de enfrentamento avaliam o impacto da perda auditiva nas interações sociais, as reações emocionais frente a perda auditiva e a interpretação

do indivíduo quanto à percepção da deficiência auditiva pelos outros. A subescala das estratégias negativas envolve questões como “estou sempre consciente do quanto a minha audição é ruim” ou “eu tenho certeza de que preciso de ajuda com a minha audição”. A subescala de estima envolve perguntas do tipo “eu sou tão autoconfiante quanto eu era quando a minha audição era normal”, “sou tão extrovertido e falante quanto eu era antes da deficiência auditiva”. Parece razoável admitir que um indivíduo terá sua confiança relacionada à audição abalada apenas se tiver consciência de que um problema auditivo existe<sup>13</sup>. Da mesma forma, se um indivíduo nega a perda auditiva, suas reações emocionais frente à mesma serão menores.

A existência da perda de audição representa uma ameaça à identidade social e a relutância em reconhecer o problema auditivo advém das consequências negativas de divulgar tal estado. A negação é um processo defensivo primário pelo qual o indivíduo ignora a relevância de seus próprios aspectos físicos, psicológicos e sociais<sup>25</sup>. Em níveis moderados, ignorar os efeitos da perda auditiva pode ser uma estratégia que ajuda o indivíduo a se adaptar a esta condição<sup>6,18</sup>. Indivíduos que possuem menor percepção das dificuldades auditivas e do *handicap* também apresentam menor estresse e tendem a não exagerar na responsabilidade por seus problemas de comunicação<sup>6</sup>. Desta forma, a negação é em si uma estratégia de enfrentamento legítima baseada em sentimentos de inadequação quando se tem um problema maior do que aquele que se consegue enfrentar.

No presente estudo também foi encontrada correlação positiva entre as subescalas de estima e estratégia de enfrentamento negativa, ou seja, quanto pior é a auto-confiança do paciente em relação à sua audição mais ele se utilizará de estratégias negativas de enfrentamento, como, por exemplo o isolamento ou a tendência a permanecer calado em diferentes situações sociais<sup>13</sup>. Os indivíduos evitam utilizar estratégias favoráveis (positivas) para a comunicação na tentativa de ocultar sua perda de audição e parecerem ouvintes normais, ainda que isto implique em serem vistos como socialmente incompetentes. Isto quer dizer que a “incompetência social” é uma identidade negativa melhor tolerada do que a deficiência auditiva. A manutenção de uma identidade social normal é a força motriz subjacente ao processo de enfrentamento e as estratégias adotadas, embora dependentes da situação em que a dificuldade aparece, têm como propósito principal evitar que o indivíduo seja visto como “diferente” devido à sua perda auditiva<sup>25,26</sup>.

A subescala de estratégias de enfrentamento negativas teve correlação positiva com a subescala

de associações negativas. Ou seja, quanto mais negativamente o indivíduo percebeu a perda auditiva e o AASI (maior percepção do estigma), piores foram as estratégias de enfrentamento utilizadas. O conceito de estigma faz referência a um atributo depreciativo, fraqueza ou desvantagem. A pessoa estigmatizada é considerada como tendo uma característica diferente da aceita pela sociedade, sendo tratada de maneira diferente pela mesma. A maior percepção do estigma pode levar um indivíduo a utilizar estratégias negativas como, por exemplo, o isolamento<sup>27</sup>. O estigma também causa reações emocionais ruins, o que pode fazer com que o indivíduo não perceba o AASI como benéfico<sup>14,15,18,19</sup>.

Deve ser ressaltado também que apesar das correlações entre as subescalas serem fracas, isto pode significar que as mesmas estejam medindo atributos de atitudes similares. A atitude frente à deficiência auditiva e amplificação é multi-facetada e dinâmica, não podendo ser firmemente definida ou quantificada e nem seus componentes especificamente isolados e mensurados, havendo uma considerável superposição entre os mesmos<sup>14</sup>. No entanto, estes achados não foram encontrados nas normas do ALHQ v.3.0 publicadas para a língua inglesa<sup>21</sup>. A fim de confirmar a independência das subescalas do questionário ALHQ traduzido para o português brasileiro faz-se necessária a avaliação de componentes principais e análise fatorial dos itens que o compõe. Considerando a necessidade de um maior número de participantes para realização desta análise está sendo dada continuidade ao presente estudo na Clínica de Fonoaudiologia da FOB-USP a fim de responder esta questão.

### **Comparações da pontuação do questionário ALHQ entre candidatos e usuários de AASI**

A Figura 4 mostra que, com exceção da subescala de estima relacionada à audição, o grupo de candidatos apresentou pontuação maior do que a dos usuários em todas as subescalas do ALHQ. No entanto houve diferença estatisticamente significativa entre as médias nas subescalas de estratégias negativas ( $p=0,02$ ) e associações negativas ( $p=0,00$ ).

Primeiramente deve ser observado a partir da Tabela 1 que a média dos limiares audiométricos para os candidatos (46,35 dB) foi menor do que a dos usuários (56,7 dB). A média da idade dos usuários (67,2 anos) também foi maior do que dos candidatos (60,2 anos). O teste t para amostras independentes indicou que houve diferença significativa entre os limiares ( $p=0,00$ ), mas não entre a idade ( $p=0,09$ ) de usuários e candidatos. Como visto anteriormente alguns estudos<sup>15,19</sup> relataram haver uma influência dos limiares auditivos nas respostas

das subescalas do questionário ALHQ, o que pode ter justificado estes achados.

Outro estudo <sup>20</sup> também verificou que os candidatos apresentaram atitudes mais negativas do que os usuários de AASI no que se refere ao ajuste à deficiência auditiva, negação e estigma relacionado à perda. Idosos não usuários também tiveram percepções mais negativas do AASI e associaram mais este dispositivo ao envelhecimento do que os usuários <sup>19</sup>. O uso do AASI também teve uma influência na variação das pontuações do ALHQ obtidas para as subescalas de negação da perda auditiva e associações negativas <sup>21</sup>.

Vale lembrar que na Clínica de Fonoaudiologia da USP-Bauru o protocolo de seleção e adaptação de AASI engloba o aconselhamento informativo e de ajuste pessoal. Além disto, após a adaptação os pacientes são inseridos em um programa de reabilitação auditiva onde serão trabalhadas as estratégias de comunicação, sendo também dada continuidade ao processo de aconselhamento. No presente estudo, 18 usuários haviam frequentado pelo menos uma sessão de reabilitação. Infelizmente não havia no prontuário dados de reabilitação para os outros participantes, o que pode ter ocorrido em virtude da maioria destes não residir em Bauru, dificultando o comparecimento a estas sessões. A reabilitação auditiva favorece o uso de estratégias de comunicação em situações acústicas mais difíceis <sup>28</sup>. A reabilitação e aconselhamento oferecidos para parte do grupo de usuários podem ter contribuído para que estes tivessem atitudes mais positivas frente ao AASI e utilizassem estratégias mais favoráveis de enfrentamento.

O fato dos candidatos terem apresentado atitudes mais negativas tem uma implicação clínica importante no que se refere ao aconselhamento pré-adaptação. A decisão de procurar tratamento é também fruto das pressões sociais <sup>5</sup>. Deste modo, ainda que o indivíduo apresente uma imagem negativa em relação à perda auditiva e uso do AASI o mesmo acaba concordando em comparecer a um determinado serviço de audiologia como forma de aliviar as tensões sociais e familiares, não significando que ele esteja pronto para receber ajuda. Assim, o início do processo de aconselhamento já no período do diagnóstico audiológico pode preparar o indivíduo para o uso da amplificação e, assim, favorecer a aderência e sucesso do tratamento.

### **Influência do tempo de adaptação, uso do AASI e índice de articulação na pontuação do ALHQ**

No presente estudo o índice de articulação obtido com o AASI para o grupo de usuários variou de 50% a 100% (média de 84,88%), indicando que o uso da amplificação forneceu informação de fala

para os usuários, o que pode indiretamente ser um indicativo do benefício fornecido.

A Tabela 5 mostra correlações muito fracas e não significativas entre as subescalas do ALHQ com o número de horas diárias de uso do AASI e o índice de articulação. Foi encontrada correlação positiva fraca ( $\rho=0,33$ ), porém significativa ( $p=0,04$ ) entre a subescala de destreza manual e visual e o tempo de adaptação. No entanto, este achado deve ser considerado como um viés da análise estatística, em virtude da presença de um ponto atípico que apresentava grande afastamento das restantes (“outlier”). Quando este único ponto foi retirado da análise a correlação diminuiu e a significância deixou de existir.

### **Comparação da pontuação das subescalas do ALHQ entre homens e mulheres**

De acordo com a Figura 5 não houve diferença significativa na pontuação do ALHQ entre homens e mulheres. Estes dados estão em concordância com a literatura onde também não foram observadas diferenças entre os sexos nas atitudes frente à deficiência auditiva <sup>7</sup> ou na atitude de procura por tratamento <sup>18</sup>.

## **CONCLUSÃO**

A distribuição das respostas do questionário ALHQ bem como a correlação encontrada entre as subescalas difere das normas norte-americanas, havendo necessidade de validar este questionário para o português brasileiro. Está sendo dada continuidade à coleta de dados na Clínica de Fonoaudiologia da FOB-USP a fim de obter um número de respostas que permita realizar esta validação.

Na população estudada não houve influência dos limiares audiométricos e dados demográficos nas respostas do ALHQ para candidatos e usuários de AASI. Novamente o aumento da amostra faz-se necessário para verificar a consistência destes achados.

De modo geral, os candidatos ao uso da amplificação apresentaram atitudes mais negativas do que os usuários o que reforça a necessidade de iniciar o aconselhamento de ajuste pessoal já no momento do diagnóstico audiológico.

O questionário “Atitudes frente à deficiência auditiva” pode ser útil para auxiliar o profissional no delineamento do aconselhamento de ajuste pessoal em candidatos e usuários de AASI.

## **AGRADECIMENTOS**

Às fonoaudiólogas Patrícia Daniele Campos e Joseli Soares Brazorotto pelo auxílio prestado durante a coleta de dados.

**ABSTRACT**

**Purpose:** to evaluate the attitudes towards hearing loss and hearing aids in a group of hearing aid candidates and users. To verify if attitudes are related to demographical and audiometric data as well as hearing aid characteristics. **Methods:** 63 participants (35 men and 28 women, mean age 64.3 years) with bilateral sensorineural hearing losses of different degrees, hearing aid candidates or users answered the "Attitudes Towards Hearing Loss Questionnaire" (ALHQ v3.0). The ALHQ scores distribution was analyzed. The correlation between ALHQ scores and demographical and audiological data as well as the hearing aid fitting characteristics were obtained. The ALHQ scores were also compared between groups of hearing aid candidates and users as well as among men and women. **Results:** ALHQ subscale responses did not follow normal distribution. No correlation was found among demographical data, mean hearing thresholds and ALHQ scores. There were weak but significant correlations between the subscales: "negative coping strategies" and "hearing-related esteem" ( $\rho = -0.39$ ), "denial" and "hearing related esteem" ( $\rho = -0.27$ ), "negative coping strategies" and "negative associations" ( $\rho = 0.25$ ) and "denial" and "negative coping strategies" ( $\rho = -0.30$ ). A statistical difference was found for "negative coping strategies" and "negative associations" subscales between hearing aid candidates and users. No statistical difference was found for ALHQ scores among men and women. **Conclusion:** the existence of negative attitudes towards hearing loss and hearing aids reinforces the need for personal adjustment counseling. It is necessary to validate the ALHQ questionnaire translated into Brazilian Portuguese.

**KEYWORDS:** Hearing Loss; Hearing Aids; Rehabilitation

## ■ REFERÊNCIAS

1. Brooks DN. Hearing aid candidates: some relevant features. *Br J Audiol.* 1979; 13(3):81-4.
2. Kochkin S. Marke trak VII: obstacles to adult non-user adoption of hearing aids. *Hear J.* 2007 Apr; 60(4):24-51.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. 2006. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>.
4. Kochkin S. MarkeTrack VII: hearing loss population tops 31 million people. *The Hear Rev.* 2005; 12(7):16-29.
5. Duijvestijn JA, Anteunis LJC, Hoek CJ, Van Den Brink RHS, Chenault MN, Manni JJ. Help-seeking behaviour of hearing-impaired persons aged  $\geq 55$  years; effect of complaints, significant others and hearing aid image. *Acta Otolaryngol.* 2003 Sep; 123(7):846-50.
6. Humes LE, Wilson DL, Humes AC. Examination of differences between successful and unsuccessful elderly hearing aid candidates matched for age, hearing loss and gender. *Int J Audiol.* 2003; 42(7):432-41.
7. Erlen SF, Garstecki DC. Hearing loss- and hearing aid-related stigma: perceptions of women with age-normal hearing. *Am J Audiol.* 2002; 11(2):83-91.
8. Strange A, Johnson A, Ryan BJ, Yonovitz A. The stigma of wearing hearing aids in an adolescent aboriginal population. *Aust N Z J Audiol.* 2008; 30(1):19-37.
9. Carvalho JSA. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no Estado do Tocantins. *Arq Int Otorrinolaringol.* 2007; 11(4):416-26.
10. Johnson CE, Danhauer JL, Gavin RB, Karns SR, Reith AC, Lopez IP. The "hearing aid effect" 2005: a rigorous test of the visibility of new hearing aid styles. *Am J Audiol.* 2005; 14(2):169-75.
11. Garstecki DC, Erlen SF. Hearing loss, control, and demographic factors influencing hearing aid use among older adults. *J Speech Hear Res.* 1998; 41(3):527-37.
12. Cox RM, Alexander GC, Gray GA. Who wants a hearing aid? Personality profiles of hearing aid seekers. *Ear Hear.* 2005; 26(1):12-26.
13. Saunders GH, Cienkowski KM. Refinement and psychometric evaluation of the attitudes toward loss of hearing questionnaire. *Ear Hear.* 1996; 17(6):505-19.
14. Brooks DN. The effect of attitude on benefit obtained from hearing aids. *Br J Audiol.* 1989; 23(1):3-11.
15. Brooks DN, Hallam RS. Attitudes to hearing difficulty and hearing aids and the outcome of audiological rehabilitation. *Br J Audiol.* 1998; 32(4):217-26.
16. Wilson C, Stephens D. Reasons for referral and attitudes toward hearing aids: do they affect outcome? *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 2003; 28(2):81-4.

17. Southall K, Gagné JP, Leroux T. Factors that influence the use of assistance technologies by older adults who have a hearing loss. *Int J Audiol*. 2006; 45(4):252-9.
18. Hallam RS, Brooks DN. Development of the Hearing Attitudes in Rehabilitation Questionnaire (HARQ). *Br J Audiol*. 1996; 30(3):199-213.
19. Cienkowski KM, Pimentel V. The hearing aid 'effect' revisited in young adults. *Br J Audiol*. 2001; 35(5):289-95.
20. Cienkowski KM, Saunders GH. Client-attitude questionnaire provides data that can help shape counseling strategies. *Hear J*. 2000 Sep; 53(9):42-9.
21. Saunders GH, Cienkowski KM, Forsline A, Fausti S. Normative data for the attitudes towards loss of hearing questionnaire. *J Am Acad Audiol*. 2005; 16(9):637-52.
22. Saunders G, Forsline A, Jacobs P. The Attitudes towards Loss of Hearing Questionnaire (ALHQ): a comparison of paper and electronic formats. *J Am Acad Audiol*. 2007; 18(1):66-77.
23. Boothroyd A. Software hearing loss simulations v 1.1. 2004. Disponível em: [http://www.slhs.sdsu.edu/aboothro/Audiogram\\_and\\_Speech\\_Audibility/](http://www.slhs.sdsu.edu/aboothro/Audiogram_and_Speech_Audibility/).
24. English K. Personal adjustment counseling: it's an essential skill. *Hear J*. 2000 Oct; 53(10):10-6.
25. Héту R. The stigma attached to hearing impairment. *Scand Audiol Suppl*. 1996; 43:12-24.
26. Kent B, Smith S. They only see it when the sun shines in my ears: exploring perceptions of adolescent hearing aid users. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2006; 11(4):461-76.
27. Zugliani AP, Motti TFG, Castanho RM. O autoconceito do adolescente deficiente auditivo e sua relação com o uso do aparelho de amplificação sonora individual. *Rev Bras Educ Espec*. 2007; 13(1):95-110.
28. Ruschel CV, Carvalho CR, Guarinello AC. A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007; 12(2):95-8.

DOI: 101590 / S1516 - 18462009005000018

RECEBIDO EM: 26/03/2008

ACEITO EM: 07/07/2008

Endereço para correspondência:

Deborah Viviane Ferrari

Departamento de Fonoaudiologia – FOB/USP

Al Octavio Pinheiro Brisola, 9-75

Bauru – SP

CEP: 17012-901

E-mail: [deborahferrari@usp.br](mailto:deborahferrari@usp.br)