

# Auditory satisfaction of patients fitted with hearing aids in the Brazilian Public Health Service and benefits offered by the hearing aids

*Satisfação auditiva de pacientes protetizados pelo Sistema Único de Saúde e benefício fornecido pelos dispositivos*

Deide Paula Costa Braga da Silva<sup>1</sup>, Virgínia Braz da Silva<sup>2</sup>, Fernanda Soares Aurélio<sup>3</sup>

## Keywords:

hearing aids;  
hearing loss;  
patient satisfaction.

## Abstract

The performance of patients fitted with hearing aids dictates the applicable measures to be taken. **Objective:** To assess the benefits and degree of satisfaction of adult and elderly patients fitted with hearing aids in a service accredited by the Brazilian Public Health Service. **Method:** This descriptive cross-sectional study included 34 individuals with bilateral hearing loss aged 18 and above who had never been offered hearing aids. Scales "Hearing Handicap Inventory for Adults" and "Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version" were used to assess the benefits yielded by the hearing aids. Scale "Satisfaction with Amplification in Daily Life" was used to gauge patient satisfaction. The first two were applied on the day the patients were fitted with hearing aids and one month later, whereas the third was applied only one month after the patients had been fitted with the hearing aids. **Results:** After the subjects were offered hearing aids, significant reductions were seen in the difficulties they experienced as a consequence of hearing loss. The scores in the Satisfaction with Amplification in Daily Life scale indicated a high degree of satisfaction among patients. These results were not statistically different when gender and age (adult/elderly) subgroups were compared. **Conclusion:** The subjects included in the study have benefitted from being fitted with hearing aids and have been very happy with the outcome of the treatment.

## Palavras-chave:

auxiliares de audição;  
perda auditiva;  
satisfação do paciente.

## Resumo

O desempenho com a prótese auditiva, relatado pelo usuário, propõe um direcionamento quanto às medidas cabíveis a serem tomadas. **Objetivo:** Avaliar o benefício e o grau de satisfação de adultos e idosos protetizados em um serviço credenciado ao Sistema Único da Saúde. **Método:** Estudo transversal de caráter descritivo, do qual participaram 34 indivíduos com perda auditiva bilateral, novos usuários de próteses auditivas, com idade superior a 18 anos. Para avaliar o benefício, foram utilizados os questionários *Hearing Handicap Inventory for Adult* (adultos) e *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version* (idosos). Para avaliar a satisfação, foi utilizado o *Satisfaction with Amplification in Daily Life*. Os dois primeiros foram aplicados no dia da adaptação, enquanto o terceiro foi aplicado somente um mês após a adaptação. **Resultados:** Foi verificada redução significativa nas dificuldades causadas pela privação auditiva após a adaptação das próteses. Os escores obtidos no *Satisfaction with Amplification in Daily Life* indicaram um alto nível de satisfação. Tais resultados não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os gêneros e os grupos (adultos/idosos). **Conclusão:** Constatou-se que os sujeitos avaliados estão tendo benefício com o uso dos aparelhos auditivos e mostram-se muito satisfeitos com os resultados.

<sup>1</sup> Bacharel (Fonoaudióloga).

<sup>2</sup> Especialização (Docente do Curso de Fonoaudiologia e Pós-graduação em Audiologia da Faculdade São Lucas. Porto Velho - RO, Brasil).

<sup>3</sup> Mestre (Fonoaudióloga da Clínica Limiar. Docente do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade São Lucas - Porto Velho (RO). Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB).

Endereço para correspondência: Fernanda Soares Aurélio. QE 40, área especial 04, lotes G/H, ap. 503B. Guará II. Brasília - DF. Brasil. CEP: CEP: 71070-900.  
E-mail: faurelio@saolucas.edu.br

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) do BJORL em 19 de março de 2013. cod. 10817.  
Artigo aceito em 24 de junho de 2013.

---

## INTRODUÇÃO

---

A comunicação é necessidade vital para qualquer indivíduo. Ela permite aquisição de conhecimentos e experiências, além de manter a pessoa ativa no meio social e familiar. Quando a comunicação é prejudicada, pode ocorrer frustração diante da situação de inter-relação, levando o indivíduo ao isolamento e à depressão<sup>1</sup>.

Durante muito tempo, a deficiência auditiva foi considerada uma doença incapacitante. Nos últimos anos, muito tem sido feito para amenizar esse estigma e proporcionar a melhora da qualidade de vida dos indivíduos deficientes auditivos<sup>2</sup>.

A (re)habilitação auditiva pode ser definida como um processo de resolução de problemas, com o objetivo de minimizar a dificuldade (limitação de atividade) e a desvantagem (restrição de participação de um indivíduo com uma deficiência de audição)<sup>3</sup>.

O processo de reabilitação auditiva possibilita que os indivíduos retomem a sua vida social, participando de atividades em grupo, melhorando sua auto-estima e bem-estar<sup>4</sup>.

O processo de (re)habilitação auditiva contempla, entre outros, a adaptação de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI).

Estes dispositivos têm sido desenvolvidos e aprimorados até os nossos dias com o objetivo de reduzir os efeitos deletérios da deficiência auditiva<sup>5</sup>.

Entretanto, o processo de seleção e adaptação do AASI somente será eficaz e terá bons resultados se o indivíduo fizer uso efetivo deste dispositivo. Para isto, é necessário que o mesmo esteja tendo benefícios e esteja satisfeito com os resultados sentidos<sup>6</sup>.

O desempenho com a prótese auditiva relatada pelo usuário propõe um direcionamento aos profissionais quanto às medidas cabíveis a serem tomadas, possibilitando proporcionar o reconhecimento das vantagens oferecidas por estes dispositivos em relação às dificuldades auditivas, evitando o abandono e, conseqüentemente, garantindo a satisfação do usuário<sup>6</sup>.

Monitorar a satisfação e conhecer a percepção dos usuários de próteses auditivas é importante para avaliar os procedimentos clínicos e garantir os propósitos de qualidade dos serviços. Ao identificar fatores que contribuem para a satisfação e ao tentar prover tais atributos aos processos envolvidos, tem-se o potencial de obter um resultado mais efetivo nos serviços de saúde<sup>7</sup>.

Para mensurar os benefícios e as incapacidades vivenciadas com o uso da amplificação, pode-se lançar mão de medidas objetivas, que envolvem tarefas

formais de reconhecimento de fala ou subjetivas, baseadas na percepção do sujeito quanto aos benefícios e dificuldades enfrentadas no dia-a-dia<sup>8</sup>.

Os questionários de autoavaliação são utilizados para avaliar o plano de intervenção e a efetividade da reabilitação. A efetividade pode ser medida em função da redução das inabilidades/incapacidades (*disability* em inglês) e desvantagens (*handicap*, em inglês), áreas de concentração e satisfação<sup>9</sup>.

Para avaliação do benefício fornecido pelas próteses auditivas, os questionários mais utilizados na prática clínica são o *Hearing Handicap Inventory for Adult* (HHIA)<sup>10</sup> e o *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version* (HHIE-S)<sup>11</sup>, ambos com o objetivo de avaliar o impacto causado pela perda auditiva no indivíduo. Estudos<sup>12,13</sup> comprovam a eficiência e a confiabilidade destes instrumentos.

Já para a pesquisa da satisfação, o questionário mais utilizado é o *Satisfaction with Amplification in Daily Life* (SADL)<sup>14</sup>, validado no ano de 2000 a fim de confirmar a sua capacidade de quantificar a satisfação auditiva<sup>15</sup>.

A partir do exposto, verifica-se a importância da utilização desses questionários, os quais tornam possível investigar a percepção do paciente sobre as dificuldades de comunicação, auxiliando no monitoramento ao longo do tempo e identificando as reais necessidades auditivas, além daquelas possíveis de serem observadas em avaliações audiológicas de rotina.

Na capital de Rondônia, grande parte da população realiza o processo de seleção e adaptação de próteses auditivas na Clínica de Avaliação e Reabilitação da Audição - Limiar, que é em um serviço de alta complexidade, privado e conveniado ao Sistema Único de Saúde (SUS) pela portaria 589 de 8 de outubro de 2004. Este serviço é referência no estado na atenção à saúde auditiva e atende tanto à população da capital como os pacientes advindos de outras cidades no interior e de estados vizinhos e realiza cerca de 70 adaptações por mês, sendo aproximadamente 30 de novos usuários.

Assim sendo, o presente estudo objetivou verificar o benefício fornecido pelo AASI a satisfação de indivíduos adultos e idosos protetizados no serviço supracitado, bem como relacionar tais achados com as variáveis idade (adultos e idosos) e gênero.

---

## MÉTODO

---

Trata-se de um estudo transversal de caráter descrito, avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Lucas, sob o número

23.854, e realizado na clínica Limiar, que é um serviço de alta complexidade, conveniado ao SUS.

A coleta de dados ocorreu nos meses de junho e julho de 2012. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e a metodologia do estudo proposto e concordaram com a realização dos procedimentos necessários para a execução da pesquisa, tendo assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a composição da amostra, foram estabelecidos os seguintes critérios de elegibilidade: indivíduos com idade superior a 18 anos, com perda auditiva bilateral de qualquer tipo e grau, em processo de adaptação de AASI (novos usuários) de tecnologia digital bilateral, retroauricular ou intracanal e que consentiram em participar da pesquisa assinando o TCLE. Não foi feita a distinção entre os usuários de aparelhos dos tipos retroauricular e intracanal, visto que em estudo realizado no mesmo serviço não foi evidenciada diferença na satisfação de usuários de AASI dos diferentes tipos<sup>6</sup>.

Foram excluídos sujeitos com perda auditiva unilateral, indivíduos que já tiveram experiências pregressas com o uso de AASI, os que não deram continuidade no processo de adaptação e aqueles que não consentiram em participar do estudo.

Para a realização do cálculo amostral, tomou-se como base o número médio de novas adaptações de AASI em adultos e idosos realizadas no período de dois meses, tempo utilizado para a coleta de dados, que é 54. Adotando-se um erro de 10% e um nível de confiança de 95% chegou-se a um tamanho amostral de 35 pacientes, número de sujeitos que compôs a amostra, sendo a mesma considerada de conveniência ou consecutiva.

No entanto, um sujeito não deu continuidade ao processo de adaptação e foi excluído da amostra. Desta forma, a presente pesquisa contou com a participação de 34 indivíduos, 20 do gênero masculino e 14 do gênero feminino, sendo 14 adultos, com média de 41,7 anos, e 20 idosos, com média de 72,5 anos.

O benefício fornecido pelas próteses auditivas foi mensurado com a utilização dos questionários HHIA<sup>10</sup> e HHIE-S<sup>11</sup>, sendo o primeiro utilizado para pesquisar o benefício na população adulta e o segundo na população idosa.

O HHIA e o HHIE-S são questionários compostos por duas escalas: uma social/situacional e outra emocional. A primeira tem como finalidade identificar o impacto da perda auditiva sobre as

atividades desempenhadas pelo indivíduo, enquanto segunda avalia a atitude e a resposta emocional ao déficit de audição<sup>8</sup>.

Por meio das respostas às questões relacionadas à sua audição, os pacientes reconhecem se a situação representa um problema. Este instrumento possui 25 itens, sendo 12 deles correspondentes à escala social/situacional e 13 relacionadas à escala emocional.

A pontuação obtida no questionário é analisada da seguinte maneira: a resposta “não” é equivalente a zero, “às vezes” equivale a dois pontos, e “sim” equivale a quatro pontos. Os índices finais do HHIA podem variar de 0%, sugerindo uma não percepção de *handicap*, a 100%, um *handicap* significativo, ou seja, quanto menor a pontuação obtida, menores são as dificuldades nos aspectos emocionais, sociais e situacionais decorrentes da perda auditiva e quanto maior for a pontuação, maiores são as dificuldades enfrentadas pelo mesmo.

O questionário HHIE-S é constituído de 10 questões. A escala social/situacional é composta por cinco questões, cuja finalidade é identificar as situações causadoras de dificuldades e determinar se o problema auditivo afeta o comportamento do indivíduo diante dessas situações. A escala emocional, com cinco itens, avalia a atitude e a resposta emocional do indivíduo ao déficit auditivo. Pontuação inferior a 16% indica não haver presença do *handicap*, de 18% a 42%, uma percepção de leve a moderada, e acima de 42% uma percepção grave ou significativa.

Já a satisfação dos usuários com a utilização do AASI, foi avaliada por meio da aplicação da versão em Português Brasileiro do questionário SADL, disponibilizada pelos próprios autores<sup>16</sup>, porém, com as opções de respostas adaptadas por Danielli et al.<sup>17</sup>.

O questionário SADL é composto por 15 itens divididos em quatro subescalas: efeitos positivos (seis itens associados com o benefício acústico e psicológico); fatores negativos (três itens relacionados com a amplificação de ruído ambiental, presença de realimentação uso ao telefone); imagem pessoal (três itens que lidam com os fatores estéticos e o estigma associado ao uso de prótese auditiva; e serviço e custo (três itens).

Para cada questão, existem sete opções de respostas: nem um pouco, um pouco, de algum modo, mais ou menos, consideravelmente, muito e muitíssimo. As respostas equivalem a uma escala de sete pontos, na qual a pontuação de menor valor

é 1, correspondente à resposta “nem um pouco”, e a de maior valor é 7, correspondente à resposta “muitíssimo”, indicando, respectivamente, o menor e o maior grau de satisfação. As questões de número 2, 4, 7 e 13 correspondem aos itens denominados reversos, nos quais a pontuação de valor 7 corresponde à resposta “nem um pouco” e a pontuação de valor 1 corresponde à resposta “muitíssimo”.

Os pacientes foram orientados a atribuir uma nota de um a sete para cada questão.

Para a análise da satisfação, foram utilizados os padrões propostos pelos autores do questionário<sup>14</sup>. A insatisfação foi indicada por escores abaixo do 20º percentil, escores entre o 20º e o 80º percentil sugeriram que os usuários estão satisfeitos e os escores acima do valor do 80º percentil indicaram que os sujeitos estão muito satisfeitos com o uso da amplificação (Quadro 1).

**Quadro 1.** Valores da média, do 20º e do 80º percentil para o escore global e de cada subescala do SADL segundo os autores do questionário<sup>14</sup>.

Escore	Média	20º percentil	80º percentil
Efeitos positivos	4,9	3,8	6,1
Serviços e custos	4,7	4,0	5,7
Fatores negativos	3,6	2,3	5,0
Imagem pessoal	5,6	5,0	6,7
Global	4,9	4,3	5,6

SADL: *Satisfaction with Amplification in Daily Life*.

A coleta de dados foi realizada em dois momentos, um no dia da adaptação e outro um mês após a adaptação, momento no qual os pacientes retornam à clínica para a realização do ganho funcional e da primeira revisão do AASI.

A aplicação dos questionários foi realizada em uma sala silenciosa, em entrevistas individuais, por meio de apresentação oral, de maneira imparcial pelo próprio pesquisador, para que não houvesse dúvidas quanto à compreensão das questões e, assim, garantir a qualidade das respostas.

O questionário para avaliar a satisfação foi aplicado somente um mês após adaptação do AASI, pois é necessário um período de utilização da amplificação para avaliar os benefícios obtidos com a mesma.

Os dados compilados foram analisados com a utilização dos testes estatísticos *Analysis of variance* (ANOVA) com nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). As variáveis avaliadas foram idade, gênero, grau de satisfação e benefício.

Vale salientar que, ao analisar os questionários HHIA e HHIE-S, foram utilizados valores ponderados, a fim de possibilitar a comparação dos achados dos dois questionários, visto que o número de questões dos mesmos é diferente.

## RESULTADOS

Por meios das respostas obtidas com a utilização dos questionários HHIA e HHIE-S, aplicados antes e um mês após a adaptação dos aparelhos auditivos, constatou-se que os dispositivos proporcionaram um benefício significativo tanto nos adultos quanto nos idosos, achado este evidenciado pela redução da inabilidade e do handicap auditivo decorrente da perda auditiva (Tabela 1).

No que diz respeito ao benefício de acordo com o gênero, constatou-se, antes da experiência com os dispositivos eletrônicos, um alto *handicap* tanto por parte das mulheres quanto dos homens, não tendo tais achados diferença estatisticamente significativa. Após a adaptação do AASI, verificou-se que as dificuldades causadas pela privação auditiva diminuíram, ficando em ambos os gêneros abaixo de 16%, o que sugere que os dispositivos diminuíram significativamente as dificuldades decorrentes da perda auditiva, sendo que os indivíduos do gênero masculino mostraram enfrentar menor dificuldade com o uso do AASI (Tabela 2).

No que tange o benefício de acordo com os grupos (adulto-idosos), foi verificado que tanto adultos quanto idosos obtiveram benefício com o uso do AASI, não sendo revelada diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 3).

Ao avaliar a satisfação auditiva dos sujeitos da amostra, comparando os escores globais e por subescalas encontradas nesta pesquisa com os valores padronizados pelos autores do questionário, foi possível verificar um alto grau de satisfação em todas as subescalas, bem como no escore global, pois as médias encontram-se superiores aos valores do 80º percentil, indicando que os pacientes encontram-se muito satisfeitos em relação ao uso do aparelho auditivo (Tabela 4).

Constatou-se que não há diferença no grau de satisfação entre os grupos, sugerindo que tanto adultos quanto idosos estão muito satisfeitos com o uso da amplificação sonora (Tabela 4).

Em relação à satisfação de acordo com os gêneros, não houve diferença estatisticamente significativa, indicando que ambos os gêneros encontravam-se muito satisfeitos com a prótese auditiva (Tabela 5).

**Tabela 1.** Comparação dos achados dos questionários HHIA e HHIE-S, antes da adaptação do AASI e um mês após a mesma.

Social/situacional	Adulto		Idoso		Todos		Emocional	Adulto		Idoso		Todos	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois		Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Média	37	0,29	16,45	0,5	24,91	0,41	Média	35,57	0,57	14,1	0,3	22,94	0,41
Mediana	40	0	18	0	20	0	Mediana	33	0	13	0	18	0
Desvio padrão	10,72	0,73	4,71	0,89	12,78	0,82	Desvio padrão	11,43	1,45	3,74	0,98	13,21	1,18
Mín	14	0	5	0	5	0	Mín	18	0	7	0	7	0
Máx	48	2	20	2	48	2	Máx	52	4	20	4	52	4
N	15	15	21	21	35	35	N	15	15	21	21	35	35
IC	5,43	0,37	2,01	0,38	4,24	0,27	IC	5,78	0,74	1,6	0,42	4,38	0,39
p-valor	< 0,001*		< 0,001*		< 0,001*		p-valor*	< 0,001*		< 0,001*		< 0,001*	

\* Teste estatístico: ANOVA. Nível de significância  $p \leq 0,05$ . Mín: Mínimo; Máx: Máximo; N: Número de sujeitos; IC: Intervalo confiança; AASI: Aparelho de amplificação sonora individual; HHIA: *Hearing Handicap Inventory for Adult*; HHIE-S: *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version*.

**Tabela 2.** Comparação dos achados do HHIA e HHIE-S, antes e depois da adaptação do AASI, entre os gêneros.

HHIA/HHIE-S antes	Social/emocional		Emocional		Global		HHIA/HHIE-S depois	Social/emocional		Emocional		Global	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.		Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
Média (%)	84,3	77,2	75,3	65,7	79,8	71,3	Média (%)	3,2	0,7	2,7	0,4	2,9	0,6
Mediana (%)	85,0	86,7	80,0	60,8	80,0	75,5	Mediana (%)	0	0	0	0	0	0
Desvio padrão (%)	15,4	26,9	17,2	21,0	14,8	21,0	Desvio padrão (%)	4,6	2,4	5,9	1,7	4,3	1,7
Mín (%)	45,8	25,0	38,5	34,6	42,0	30,0	Mín (%)	0	0	0	0	0	0
Máx (%)	100	100	100	100	100	100	Máx (%)	10,0	10,0	20,0	7,7	15,0	6,0
N	14	20	14	20	14	20	N	14	20	14	20	14	20
IC (%)	8,1	11,8	9,0	9,2	7,7	9,2	IC (%)	2,4	1,0	3,1	0,8	2,3	7,0
p-valor	0,375		0,168		0,204		p-valor	0,052		0,108		0,032	

Teste estatístico: ANOVA. Nível de significância  $p \leq 0,05$ ; Mín: Mínimo; Máx: Máximo; N: Número de sujeitos; IC: Intervalo confiança; AASI: aparelho de amplificação sonora individual; HHIA: *Hearing Handicap Inventory for Adult*; HHIE-S: *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version*.

**Tabela 3.** Comparação dos achados HHIA/HHIE-S antes e depois da adaptação do AASI, em relação aos grupos (adultos e idosos).

HHIA/HHIE antes	Social		Emocional		Global		HHIA/HHIE depois	Social		Emocional		Global	
	Adulto	Idoso	Adulto	Idoso	Adulto	Idoso		Adulto	Idoso	Adulto	Idoso	Adulto	Idoso
Média (%)	77,1	82,3	68,4	70,5	62,6	76,4	Média (%)	0,6	2,5	1,1	1,5	0,9	2,0
Mediana (%)	83,3	90,0	63,5	65,0	77,0	80,0	Mediana (%)	0	0	0	0	0	0
Desvio padrão (%)	22,3	23,5	22,0	18,7	20,9	17,8	Desvio padrão (%)	1,5	4,4	2,8	4,9	2,2	3,8
Mín (%)	29,2	25,0	34,6	35,0	34,0	30,0	Mín (%)	0	0	0	0	0	0
Máx (%)	100	100	100	100	98,0	100	Máx (%)	4,2	10	7,7	20,0	6,0	15,0
N	14	20	14	20	14	20	N	14	20	14	20	14	20
IC (%)	11,7	10,3	11,5	8,2	10,9	7,8	IC (%)	0,8	1,9	1,5	2,1	1,1	1,7
p-valor	0,525		0,767		0,572		p-valor	0,135		0,785		0,316	

Teste estatístico: ANOVA. Nível de significância  $p \leq 0,05$ . Mín: Mínimo; Máx: Máximo; N: Número de sujeitos; IC: Intervalo confiança; AASI: aparelho de amplificação sonora individual; HHIA: *Hearing Handicap Inventory for Adult*; HHIE-S: *Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version*.

**Tabela 4.** Escores globais e por subescala, de acordo com os grupos (adultos e idosos) e comparação dos achados entre os mesmos.

Subescalas	Média		Valores normativos	p-valor
	Adulto	Idoso		
Efeitos positivos	6,9	6,7	4,9 (3,8-6,1)	0,210
Serviços e custos	6,8	6,6	4,7 (4,0-5,7)	0,269
Fatores negativos	6,8	6,5	3,6 (2,3-5,0)	0,249
Imagem pessoal	6,7	5,9	5,6 (5,0-6,7)	0,078*
Global	6,8	6,4	4,9 (4,3-5,6)	0,115

Teste estatístico: ANOVA. Nível de significância  $p \leq 0,05$ . \* Tendência a significância.

**Tabela 5.** Escores globais e por subescala, de acordo com o gênero e comparação dos achados entre os mesmos.

SADL		Média	Mediana	Desvio padrão	Min	Max	N	IC	p-valor
Efeito positivo	Fem.	40,07	42,0	4,32	27,0	42,0	14	2,26	0,319
	Masc.	41,15	42,0	1,73	36,0	42,0	20	0,76	
Serviços e custos	Fem.	20,14	21,0	1,88	15,0	21,0	14	0,98	0,942
	Masc.	20,10	21,0	1,55	15,0	21,0	20	0,68	
Fatores negativos	Fem.	19,29	21,0	3,54	8,0	21,0	14	1,85	0,265
	Masc.	20,30	21,0	1,59	14,0	21,0	20	0,70	
Imagem pessoal	Fem.	18,00	21,0	4,96	6,0	21,0	14	2,60	0,494
	Masc.	19,00	21,0	3,48	10,0	21,0	20	1,52	
Global	Fem.	97,50	102,5	13,33	58,0	105,0	14	6,98	0,394
	Masc.	100,55	103,5	7,17	79,0	105,0	20	3,14	

Teste estatístico: ANOVA. Nível de significância  $p \leq 0,05$ . SADL: *Satisfaction with Amplification in Daily Life*; Mín: Mínimo; Máx: Máximo; N: Número de sujeitos; IC: Intervalo confiança.

## DISCUSSÃO

Os questionários de autoavaliação são instrumentos que auxiliam o fonoaudiólogo no acompanhamento da adaptação dos aparelhos auditivos, bem como fornecem informações sobre as dificuldades encontradas pelo indivíduo frente à utilização dos mesmos.

Segundo a literatura, o sucesso da adaptação abrange múltiplos aspectos, incluindo todos os que envolvem a comunicação do usuário e propiciem a ele um grau de satisfação quanto a sua nova condição de ouvinte<sup>18</sup>.

Evidenciaram-se, no presente estudo, níveis expressivos de dificuldades decorrentes da perda auditiva, tanto em adultos quanto em idosos, as quais diminuíram significativamente na avaliação final, ou seja, após a adaptação do AASI. Esses achados apontam para a presença de benefício derivado do uso das próteses auditivas, especificamente no que se refere às dificuldades sociais e emocionais, para todos os indivíduos da amostra, levando aos mesmos uma melhor qualidade de vida, achado que corrobora com o encontrado em pesquisas<sup>19,20</sup> realizadas em uma instituição pública federal, que evidenciou uma redução significativa da incapacidade auditiva com o uso das próteses auditivas.

A melhora nas habilidades auditivas em decorrência da presença de estimulação é conhecida como aclimatização e pode ocorrer, segundo alguns autores, a partir do primeiro mês de adaptação<sup>18</sup>.

Em um estudo, a avaliação objetiva, com teste de reconhecimento de fala, indicou melhores resultados nos meses subsequentes à adaptação das próteses auditivas, evidenciando melhora progressiva das habilidades de reconhecimento de fala a partir do

primeiro mês de adaptação, aumentando de acordo com o tempo de protetização, porém, a avaliação subjetiva, utilizando-se questionário, não revelou melhora entre o primeiro e o terceiro mês após a adaptação das próteses auditivas<sup>21</sup>, motivo pelo qual a presente pesquisa objetivou avaliar o benefício com uso destes dispositivos somente no primeiro mês.

O benefício evidenciado não mostrou diferença entre os gêneros, pois tanto homens quanto mulheres apresentaram melhora na comunicação em atividades diárias com o uso da amplificação. A literatura<sup>5</sup> refere a presença de recuperação auditiva em novos usuários de próteses auditivas, nos quais o quadro da privação auditiva era interrompido com melhora significativa nas habilidades de fala após certo tempo de amplificação (aclimatização). Porém, percebeu-se que as mulheres apresentam maior percepção do *handicap* (dificuldades proporcionadas pela privação auditiva sem utilização de AASI), sendo tal achado, quando comparado ao dos homens, sem significância estatística. Este resultado concorda com o obtido em pesquisa realizada em um serviço de média complexidade do interior do Paraná, credenciado ao SUS, que também constatou maior percepção do *handicap* no gênero feminino, entretanto, sem diferença estatisticamente significativa<sup>22</sup>.

No que se refere à avaliação da satisfação, os valores obtidos, tanto para adultos quanto para idosos, mostraram-se superiores aos valores encontrados pelos autores do questionário<sup>14</sup> e em outros estudos que utilizaram o mesmo instrumento<sup>6,23-26</sup>. Este achado pode ser justificado pelo fato dos indivíduos terem sido beneficiados pela concessão de próteses auditivas pelo SUS juntamente ao contentamento com o atendimento recebido.

A pontuação dos indivíduos na escala efeitos positivos foi superior ao encontrado em outras pesquisas<sup>6,23-26</sup> e ao 80º percentil do estudo original, revelando que os indivíduos estão muito satisfeitos com o uso do dispositivo. A importância desta subescala é confirmada pelo fato da melhora na comunicação na vida do indivíduo e na qualidade sonora, tendo forte influência na construção da satisfação.

No que concerne à subescala serviços e custos, o presente estudo obteve, tanto para adultos quanto para idosos, média superior ao 80º percentil, indicando que, os pacientes encontram-se muito satisfeitos, resultado este superior também ao encontrado em outros estudos realizados<sup>6,24-26</sup>. Os indivíduos deste estudo foram beneficiados com AASI concedido pelo SUS, o que, possivelmente, em conjunto ao contentamento com o atendimento satisfatório, auxiliou na elevação desta média.

Na subescala fator negativo, obteve-se média superior ao 80º percentil do estudo original<sup>14</sup>, indicando que os pacientes se encontram muito satisfeitos, e superior também ao encontrado em outras pesquisas<sup>6,23-26</sup>. Já foi referido na literatura que os baixos índices nesta subescala justificam os baixos índices de satisfação, sendo que os valores costumam ser menores em virtude das dificuldades no uso do telefone<sup>27</sup>.

Na subescala que avalia a imagem pessoal, obteve-se média de 6,7 para adultos e 5,9 para idosos mostrando, portanto, que os adultos estão muito satisfeitos, enquanto os idosos encontram-se satisfeitos referente à autoimagem do usuário de AASI e o estigma do aparelho auditivo. Apesar das diferenças entre os escores, ambos encontram-se superior aos encontrados em outras pesquisas<sup>23-26</sup>.

Estudo realizado no mesmo local onde este foi desenvolvido<sup>6</sup>, avaliou a satisfação de pacientes adultos e idosos usuários de AASI, com diferentes tempos de adaptação, e obteve média de 6,1 no escore global, constatando muita satisfação por parte dos usuários. Já no presente estudo, realizado somente com novos usuários de AASI, obteve-se escore global ainda maior (6,8), sugerindo que a melhora evidenciada no primeiro mês após a protetização gera maior satisfação do que a mensurada após muitos meses de utilização dos dispositivos.

Não foi verificada diferença no grau de satisfação entre os grupos (adultos e idosos), o que indica que os pacientes estão mais vinculados ao seu bem-estar,

valorizando mais a qualidade de vida proporcionada com a utilização dos aparelhos auditivos, não se preocupando tanto com a questão estética.

Na mesma vertente, participantes de ambos os gêneros mostraram-se muito satisfeitos com o uso da amplificação, achado que concorda com o obtido em outros estudos<sup>6</sup>. Até pouco tempo, os homens eram mais resistentes quanto ao uso das próteses auditivas do que as mulheres, que em sua maioria realizam atividades diárias que exigem mais funções comunicativas do que os homens, que se preocupavam mais com a estética do que com a própria qualidade de vida que o AASI poderia fornecer. Tal fato não foi observado no presente estudo, no qual homens e mulheres mostraram-se muito satisfeitos com o uso do dispositivo eletrônico, sendo que a pontuação global obtida pelos homens foi maior.

Assim sendo, acredita-se que a melhora na qualidade sonora e os avanços tecnológicos foram de grande importância no aumento do nível de satisfação por parte dos usuários de AASI, influenciando na maior aceitação destes dispositivos.

Percebeu-se que a satisfação e o benefício parecem andar juntos, pois, segundo a literatura<sup>5</sup>, a satisfação é influenciada pelo benefício percebido, abrangendo ainda aspectos como: as expectativas do usuário, os custos financeiros e psicológicos envolvidos, os problemas encontrados no percurso da reabilitação e as dificuldades de comunicação que ainda permanecem com o uso da amplificação.

---

## CONCLUSÃO

---

A partir deste estudo, pode-se constatar uma redução significativa do *handicap* auditivo causado pela privação auditiva após a adaptação das próteses, tanto por parte dos adultos quanto dos idosos, de ambos os gêneros, mostrando, desta forma, que os mesmos estão tendo benefício com o uso dos dispositivos, além de encontrar-se muito satisfeitos com os mesmos.

---

## REFERÊNCIAS

---

1. Boéchat EM, Russo ICP, Almeida K. Reabilitação do adulto deficiente auditivo. In: Almeida K, Iório MCM. Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. 2ª ed. São Paulo: Lovise; 2003. p.437-46.
2. Andrade CF, Blasca QW. A satisfação do usuário de aparelho de amplificação sonora individual com a tecnologia digital. Rev Salusvita. 2005;24(2):257-65.

3. Wilkerson D. Current issues in rehabilitation outcome measurement: implications for audiological rehabilitation. *Ear Hear.* 2000;21(4 Suppl):80S-88S.
4. Teixeira AR, Almeida LG, Jotz GP, Barba MC. Qualidade de vida de adultos e idosos pós adaptação de próteses auditivas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008;13(4):357-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342008000400010>
5. Almeida K. Avaliação dos Resultados da Intervenção. In: Almeida K, Iorio MCM. *Próteses Auditivas: Fundamentos Teóricos & Aplicações Clínicas.* 2ª ed. São Paulo: Editora Lovise; 2003. p.335-52.
6. Aurélio FS, Silva SP, Rodrigues LB, Kuniyoshi IC, Botelho MS. Satisfaction of patients fit with a hearing aid in a high complexity clinic. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2012;78(5):69-77. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20120011>
7. Crow R, Gage H, Hampson S, Hart J, Kimber A, Storey L, et al. The measurement of satisfaction with healthcare: implications for practice from a systematic review of the literature. *Health Technol Assess.* 2002;6(32):1-244.
8. Almeida K, Taguchi CK. Utilização do questionário na auto-avaliação do benefício das próteses auditivas. *Pró-Fono.* 2004;16(1):101-10.
9. Bentler RA, Kramer SE. Guidelines for choosing a self-report outcome measure. *Ear Hear.* 2000;21(4 Suppl):37S-49S.
10. Newman CW, Weinstein BE, Jacobson GP, Hug GA. The Hearing Handicap Inventory for Adults: psychometric adequacy and audiometric correlates. *Ear Hear.* 1990;11(6):430-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-199012000-00004>
11. Ventry IM, Weinstein BE. The hearing handicap inventory for the elderly: a new tool. *Ear Hear.* 1982;3(3):128-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-198205000-00006>
12. Carvalho RM, Iório MC. Eficácia da aplicação do questionário de handicap em idosos deficientes auditivos. *Distúrb Comun.* 2007;19(2):163-72.
13. Aiello CP, Lima II, Ferrari DV. Validity and reliability of the hearing handicap inventory for adults. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(4):432-8. PMID: 21860968
14. Cox RM, Alexander GC. Measuring Satisfaction with Amplification in Daily Life: the SADL scale. *Ear Hear.* 1999;20(4):306-20. PMID: 10466567 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-199908000-00004>
15. Cox RM, Alexander GC. Validation of the SADL questionnaire. *Ear Hear.* 2001;22(2):151-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-200104000-00008>
16. Cox RM, Alexander GC. Satisfação com o aparelho auditivo em sua vida diária [Acesso: 17 fev 2012]. Disponível em: <http://www.harlememphis.org/files/9513/5412/2821/SADL15-brazilianportuguese.pdf>
17. Danielli F, Castequini EAT, Zambonato TCF, Bevilacqua MC. Avaliação do nível de satisfação de usuários de aparelhos de amplificação sonora individuais dispensados pelo Sistema Único de Saúde. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011;16(2):152-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342011000200008>
18. Humes LE, Wilson DL, Barlow NN, Garner C. Changes in hearing-aid benefit following 1 or 2 years of hearing-aid use by older adults. *J Speech Lang Hear Res.* 2002;45(4):772-82. PMID: 12199406 DOI: [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2002/062\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2002/062))
19. Freitas CD, Costa MJ. Hearing aid fitting process in users fitted in a federal public institution: part II - self-assessment questionnaire results. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2007;73(5):660-70.
20. Schuster CL, Costa JM, Menegotto HI. A expectativa como fator de influência no sucesso com o uso de próteses auditivas, em indivíduos idosos. *Int Arq Otorrhinolaryngol.* 2012;16(2):201-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.7162/S1809-97772012000200008>
21. Prates LP, Iório MCM. Aclimatização: estudo do reconhecimento de fala em usuários de próteses auditivas. *Pró Fono.* 2006;18(3):259-66.
22. Mattia AF, Klangenberg FK. A percepção do handicap em adultos candidatos ao uso de aparelho auditivo [Acesso: 05 mai 2012]. Disponível em: <http://tcconline.utp.br/wp-content/uploads//2012/08/A-PERCEPCAO-DO-HANDICAP-EM-ADULTOS-CANDIDATOS-AO-USO-DE-APARELHOS-AUDITIVOS.pdf>
23. Soares DO, Tavares RA, Ferreira RT, Guglielmino G, Dinato C, Franchi VM. Satisfação dos usuários de prótese auditiva em seu dia-a-dia. *Acta ORL.* 2007;25(4):290-2.
24. Lessa AH, Costa MJ, Becker KT, Voucher AVA. Satisfação de usuários de próteses auditivas, com perda auditiva de grau severo e profundo. *Arq Int Otorrinolaryngol.* 2010;14(3):338-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-48722010000300011>
25. Veiga LR, Merlo ARC, Mengue SS. Satisfaction with hearing aid in daily life in users of the Army health system. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2005;71(1):67-73.
26. Carvalho JSA. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado do Tocantins. *Arq Int Otorrinolaryngol.* 2007;11(4):416-26.
27. Hosford-Dunn H, Halpern J. Clinical application of the satisfaction with amplification in daily life scale in private practice I: statistical, content, and factorial validity. *Am Acad Audiol.* 2000;11(10):523-39.