

SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL ATENDIDOS EM UM CENTRO AUDITIVO

Hearing Aids users' satisfaction attending a private service

Débora Conceição de Oliveira da Silva ⁽¹⁾, Renata Coelho Scharlach ⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: verificar o grau de satisfação de usuários de aparelho de amplificação sonora individual por meio do questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life*. **Métodos:** estudo observacional, descritivo e analítico de delineamento transversal do qual participaram indivíduos com idade entre 52 e 96 anos portadores de perda auditiva neurossensorial bilateral de grau leve a severo, usuários de aparelho auditivo. Todos os participantes responderam o questionário no início do processo de adaptação do aparelho de amplificação sonora e após três meses de uso do mesmo. **Resultados:** não houve diferença significativa nos escores do questionário comparando os resultados dos usuários com adaptação unilateral e bilateral tanto para o primeiro momento quanto para o segundo momento de avaliação. Evidenciou-se diferença estatisticamente significativa entre os dois momentos para a subescala fatores negativos e para a média da pontuação global, sendo observada maior satisfação no segundo momento. Existem correlações positivas estatisticamente significantes entre os resultados da subescala custos e serviços e média global e entre fatores negativos e média global. Já entre os fatores negativos e a imagem pessoal a correlação observada foi negativa. **Conclusão:** os resultados da pesquisa evidenciaram que os usuários de aparelho auditivo avaliados mostraram-se satisfeitos com a amplificação após três meses de utilização efetiva. Não houve diferença de satisfação entre adaptação unilateral e bilateral. Existiu correlação estatisticamente significativa entre a média global e os resultados da subescala custos e serviços. A aclimatização contribuiu para a satisfação na subescala fatores negativos e para a média global do questionário.

DESCRIPTORIOS: Satisfação do Paciente; Questionário; Auxiliares de Audição; Perda Auditiva

■ INTRODUÇÃO

A audição é configurada como fator fundamental para o desenvolvimento global do indivíduo. É por meio dela que o ser humano adentra o mundo sonoro, permitindo que o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem ocorra¹.

Desta forma, a perda auditiva acarreta diversas consequências negativas para a vida de um indivíduo, interferindo decisivamente na sua qualidade de vida, pois a mesma produz isolamento

social e familiar. Os efeitos negativos da perda de audição podem ser minimizados com o uso de aparelho de amplificação sonora individual (AASI) desde que o processo de seleção e adaptação do mesmo seja realizado de forma adequada².

O AASI é um dispositivo eletrônico que tem como principal função a amplificação dos sons possibilitando ao indivíduo a utilização de sua audição residual. Para que esse objetivo seja alcançado é crucial que os ajustes eletroacústicos estejam de acordo com as necessidades do indivíduo³. Este é um desafio, pois o profissional terá que traduzir essas necessidades que geralmente são expressas por meio dos relatos do paciente e dos achados das avaliações audiológicas e as transformar em ajustes eletroacústicos no AASI. Com o desenvolvimento dos dispositivos de tecnologia digital o

⁽¹⁾ Instituto de Estudos Avançados da Audição (IEAA), São Paulo, SP, Brasil.

⁽²⁾ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

fonoaudiólogo tem à sua disposição vários recursos que permitem programações conforme os achados da avaliação audiológica e os relatos do paciente de maneira mais precisa⁴.

Entretanto, necessita-se conhecer a percepção do paciente em relação às suas limitações na comunicação. Um questionário de auto avaliação bem elaborado, poderá identificar a real dificuldade auditiva, bem como servirá de balizador ao longo do tempo⁵. Por esse motivo surgiu a necessidade de métodos subjetivos de auto-avaliação que mensurem também os efeitos psicossociais da deficiência auditiva. Nos últimos anos diversos questionários de auto-avaliação estão à disposição do profissional para traçar um perfil das principais necessidades do paciente usuário de AASI⁶. O uso de questionários é um procedimento simples, rápido e eficaz que promove a avaliação do indivíduo em todo processo de adaptação de um AASI⁷.

No Brasil existem diversos questionários de auto-avaliação, dentre eles encontram-se: APHAB (*Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit*), o HHIE (*Hearing Inventory for the Elderly*) e o HHIA (*Hearing Handicap Inventory for the Adults*), que foram traduzidos e adaptados para a realidade brasileira com o objetivo de verificar o benefício, bem como, a redução das restrições de participação decorrentes do uso do AASI⁸.

O uso dos questionários de auto-avaliação são fundamentais e complementam os outros métodos de avaliação, proporcionando a diminuição da insatisfação do usuário de AASI. Sendo assim, avaliar e documentar a satisfação e o benefício que o uso do sistema de amplificação sonora oferece ao usuário torna-se imprescindível⁹. Entre os vários questionários para avaliar a satisfação do usuário de amplificação encontra-se o *Satisfaction with Amplification in Daily Life* (SADL). Este material visa medir o grau de satisfação na vida diária com o uso do AASI e se apresenta como uma ferramenta de excelente qualidade¹⁰. Além disso, é de fácil aplicabilidade, muito útil no uso clínico, pois permite a medição objetiva e independente de elementos constituintes de satisfação¹¹.

O conhecimento da satisfação com o uso do AASI deve ser uma prioridade nos atendimentos, pois oferecerá um direcionamento para o audiologista garantindo a possibilidade de sucesso em todo o processo de adaptação¹². Estudo realizado em um serviço público de saúde auditiva no Brasil evidenciou que os pacientes adaptados com AASI se mostraram satisfeitos com o uso da amplificação. Os autores observaram que os índices de satisfação foram, no geral, superiores aos observados pelos autores do questionário em pesquisa anterior. Relataram também que a satisfação não mostrou

relação com as variáveis gênero, idade, grau da perda auditiva e perfil eletroacústico¹¹.

Na literatura brasileira há vários estudos sobre a satisfação de usuários de AASI que são acompanhados em serviços públicos, mas pouco se lê sobre pacientes atendidos em serviços privados, como é o caso dos centros auditivos^{5,11,12}.

Pesquisadores americanos realizaram um estudo comparando usuários de AASI atendidos em um serviço privado e usuários de um serviço público. Os resultados da pesquisa revelaram que os pacientes do serviço público tinham mais problemas relacionados com as atividades da vida diária, entretanto essas diferenças entre os grupos desaparecem após a utilização da amplificação. Além disso, as expectativas quanto ao uso do AASI eram maiores nos pacientes vindos do serviço público. Desta forma, concluíram que é arriscado generalizar resultados de pesquisas de usuários de aparelho auditivo da saúde pública em relação aos pacientes de serviço privado, e vice-versa¹³.

Com base nas considerações acima, o presente estudo teve como objetivo verificar o grau de satisfação dos usuários de AASI por meio do questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life* – SADL e avaliar o efeito da aclimatização na satisfação do usuário.

■ MÉTODOS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte (SCMBH), sob o protocolo de pesquisa nº 300.611. Os usuários de AASI que concordaram em participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e só então a coleta de dados teve início.

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, analítico de delineamento transversal realizado com pacientes de um centro auditivo particular situado na cidade de Muriaé no estado de Minas Gerais. A amostra da pesquisa foi composta de indivíduos com idade entre 52 e 96 anos portadores de perda auditiva bilateral do tipo neurosensorial¹⁴ de grau leve a severo¹⁵, novos usuários de amplificação adaptados com AASI de tecnologia digital. Todos os participantes tinham domínio do código gráfico.

Como forma de avaliar a satisfação destes pacientes com o uso da amplificação, foi utilizado o questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life* - SADL, desenvolvido na Universidade de Memphis, nos Estados Unidos por Cox e Alexander, em 1999,¹⁶ o qual foi traduzido e validado para o português brasileiro em 2011⁷.

O questionário SADL é composto por 15 questões divididas em quatro subescalas: Efeitos

Positivos (seis itens associados com o benefício acústico e psicológico); Serviços e Custos (três itens associados com competência profissional, preço do produto e número de consertos); Fatores Negativos (três itens relacionados com a amplificação de ruído ambiental, a presença de microfonia e o uso ao telefone) e Imagem Pessoal (três itens relacionados com fatores estéticos e o estigma do uso da prótese auditiva)¹⁷.

As subescalas são compostas pelas seguintes questões: 1-efeitos positivos, perguntas 1, 3, 5, 6, 9 e 10; 2-fatores negativos, perguntas 2, 7 e 11; 3-imagem pessoal, perguntas 4, 8 e 13 e, 4-serviços e custos, perguntas 12, 14, e 15. Para cada pergunta, o paciente foi orientado a responder de acordo com a sua opinião em relação ao seu AASI, numa escala de sete pontos, da seguinte maneira: A- Não; B-Muito pouco; C- Pouco; D- Médio; E- Às vezes; F- Quase sempre e, G- Sempre⁷.

A forma utilizada para contabilizar os resultados do SADL considerando os 15 itens foi: Para as questões 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14 e 15 a pontuação coincide com a escala de pontuação. Ou seja, se o paciente respondeu a letra A, recebeu pontuação um, se respondeu a letra G, recebeu sete pontos. Já para os itens 2, 4, 7 e 13, existe uma relação inversa entre nota e escala, ou seja, a letra A recebe sete pontos e expressa maior satisfação, enquanto que a letra G, recebe um ponto e expressa a insatisfação. Quanto maiores os resultados numéricos obtidos pela média de cada subescala, maior o grau de satisfação⁷.

Com o intuito de avaliar o efeito da aclimatação na satisfação do uso da amplificação sonora, o questionário foi aplicado em dois momentos distintos, a saber: 1º momento: o questionário foi aplicado ao final do processo de seleção e adaptação do aparelho auditivo e, 2º momento: aplicação do questionário após 12 semanas (três meses) de uso efetivo do AASI. O tempo médio de uso diário foi de 7 horas. O estabelecimento deste tempo foi obtido por meio de análise dos dados armazenados na memória dos AASI dos participantes da pesquisa.

Nesta pesquisa foram realizadas as seguintes análises com os dados obtidos na coleta: análise dos resultados do questionário aplicado no 1º

momento da pesquisa, análise dos resultados do questionário aplicado no 2º momento e, por fim, uma comparação dos resultados obtidos nos dois momentos.

O participante foi orientado a ler o questionário e respondê-lo sem nenhuma interferência nas respostas por parte do pesquisador.

Os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva e inferencial, sendo utilizados testes não paramétricos. O nível de significância estabelecido foi de 5% (0,05). Todos os intervalos de confiança ao longo do trabalho foram construídos com 95% de confiança estatística. Para determinar o quão bom é uma correlação, utilizou-se a escala de classificações abaixo¹⁸.

■ RESULTADOS

Este estudo foi composto por 14 indivíduos, sendo 10 (71,4%) do sexo feminino e quatro (28,6%) do sexo masculino. A faixa etária variou de 52 a 96 anos com média de idade de 75,4 anos (7,3).

Dos participantes da pesquisa, três (21,42%) apresentaram perda auditiva de grau leve, sete (50%) de grau moderado, dois (14,29%) de grau moderadamente severo e, dois (14,29%) de grau severo.

Quanto ao lado adaptado com o AASI, oito indivíduos (57,1%) faziam uso unilateral e seis, uso bilateral (42,9%). Os indivíduos usuários de amplificação unilateral alegaram que por motivos financeiros não foi possível fazer a adaptação bilateral, mas estavam cientes da importância e dos benefícios do uso bilateral.

Quanto à distribuição do tipo de AASI, apenas um indivíduo (7,1%) foi adaptado com intra-aural do tipo microcanal e, 13 indivíduos (92,9%) foram adaptados com retroauricular, sendo dois com molde auricular convencional, dois com tubo fino e, nove indivíduos com receptor no canal.

Inicialmente foram realizadas comparações entre o desempenho no questionário SADL considerando os indivíduos que estavam adaptados com um ou dois AASI, para os dois momentos de avaliação. Os resultados podem ser observados na Tabela 1.

O teste estatístico de Mann Whitney mostrou que não houve diferenças entre os resultados para nenhuma das subescalas, ou seja, a pontuação atingida em cada subescala foi semelhante entre os indivíduos que estavam adaptados com um ou dois aparelhos de amplificação sonora individual. Uma vez que não houve diferença na satisfação entre os usuários de um ou dois AASI, optou-se por unificar a amostra.

Na Tabela 2, observam-se os escores obtidos nas diferentes subescalas do questionário SADL, considerando os dois momentos de avaliação.

Ao se comparar os resultados do questionário, o teste de Wilcoxon evidenciou que houve diferença estatisticamente significativa entre os dois momentos para a subescala fatores negativos ($p=0,012$) e para a média da pontuação global ($p=0,010$).

Por fim, optou-se por fazer uma análise de correlação entre as subescalas. Nas Tabelas 3 e 4

podem ser observados os resultados considerando o 1º momento de avaliação e o 2º momento de avaliação, respectivamente.

As análises de correlação de Spearman mostraram que existem correlações positivas estatisticamente significantes, no 1º momento de aplicação do questionário SADL entre a subescala custos e serviços e a média global do questionário ($p=0,007$) e, entre a subescala de fatores negativos e a média global ($p=0,013$). Em ambas as situações a correlação encontrada foi boa. Entre os fatores negativos e a imagem pessoal foi observada correlação estatisticamente significativa ($p=0,037$), porém regular e negativa ($r=-56,1\%$).

No 2º momento foram encontradas correlações positivas estatisticamente significantes entre as subescalas efeitos positivos e média global ($p=0,020$) e custos e serviços com média global ($p=0,022$). Em ambos os casos a correlação foi positiva e considerada boa.

Tabela 1 – Comparação do desempenho no questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life* considerando a adaptação do aparelho de amplificação sonora individual para cada momento de avaliação

	Adaptação		Média	Mediana	Desvio Padrão	Q1	Q3	N	IC	P-valor
Efeitos Positivos	1º Momento	Bilateral	6,75	6,83	0,33	6,67	7,00	6	0,26	0,353
		Unilateral	6,65	6,75	0,29	6,63	6,83	8	0,20	
	2º Momento	Bilateral	6,56	6,92	0,79	6,58	7,00	6	0,63	
		Unilateral	6,79	6,92	0,34	6,79	7,00	8	0,24	
Custos e Serviços	1º Momento	Bilateral	5,83	6,00	0,78	5,50	6,00	6	0,63	0,946
		Unilateral	5,83	6,00	0,59	5,50	6,08	8	0,41	
	2º Momento	Bilateral	6,17	6,33	0,72	5,83	6,58	6	0,58	
		Unilateral	6,00	6,17	0,67	5,75	6,42	8	0,46	
Fatores Negativos	1º Momento	Bilateral	5,61	5,67	0,39	5,42	5,92	6	0,31	0,116
		Unilateral	6,17	6,50	0,91	5,67	6,75	8	0,63	
	2º Momento	Bilateral	6,50	6,67	0,62	6,42	6,92	6	0,50	
		Unilateral	6,58	6,67	0,35	6,33	6,75	8	0,24	
Imagem Pessoal	1º Momento	Bilateral	7,00	7,00	0,00	7,00	7,00	6	- x -	0,105
		Unilateral	6,83	7,00	0,25	6,67	7,00	8	0,17	
	2º Momento	Bilateral	7,00	7,00	0,00	7,00	7,00	6	- x -	
		Unilateral	6,75	7,00	0,50	6,83	7,00	8	0,34	
Global	1º Momento	Bilateral	6,30	6,23	0,24	6,10	6,45	6	0,19	0,517
		Unilateral	6,37	6,35	0,25	6,16	6,47	8	0,17	
	2º Momento	Bilateral	6,56	6,50	0,22	6,39	6,74	6	0,17	
		Unilateral	6,53	6,60	0,25	6,36	6,67	8	0,18	

Legenda: Q1: 1ºquartil, Q3: 3º quartil; N = tamanho da amostra IC intervalo de confiança. Teste estatístico: Mann-Whitney . Nível de significância de 0,05*.

Tabela 2 – Comparação dos escores obtidos nas subescalas do questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life*, segundo a variável momento de aplicação

SADL		Média	Mediana	Desvio Padrão	Q1	Q3	N	IC	P-valor
Efeitos Positivos	1º Momento	6,69	6,75	0,30	6,67	6,83	14	0,16	0,472
	2º Momento	6,69	6,92	0,56	6,71	7,00	14	0,29	
Custos e Serviços	1º Momento	5,83	6,00	0,65	5,42	6,00	14	0,34	0,311
	2º Momento	6,07	6,33	0,67	5,75	6,58	14	0,35	
Fatores Negativos	1º Momento	5,93	5,83	0,76	5,67	6,58	14	0,40	0,012*
	2º Momento	6,55	6,67	0,46	6,33	6,92	14	0,24	
Imagem Pessoal	1º Momento	6,90	7,00	0,20	7,00	7,00	14	0,11	0,593
	2º Momento	6,86	7,00	0,39	7,00	7,00	14	0,20	
Global	1º Momento	6,34	6,31	0,24	6,14	6,49	14	0,13	0,010*
	2º Momento	6,54	6,58	0,23	6,39	6,67	14	0,12	

Legenda: SADL: *Satisfaction with Amplification in Daily Life*, Q1º quartil, Q3º quartil; N= tamanho da amostra, IC intervalo de confiança
 Teste estatístico: Teste de Wilcoxon. Nível de significância de 0,05*.

Tabela 3 – Correlação dos escores do questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life* obtidos nas subescalas, considerando o 1º momento de avaliação

1º Momento		Efeitos Positivos	Custos e Serviços	Fatores Negativos	Imagem Pessoal
Custos e Serviços	Corr (r)	16,0%			
	P-valor	0,585			
Fatores Negativos	Corr (r)	-24,7%	3,6%		
	P-valor	0,394	0,903		
Imagem Pessoal	Corr (r)	20,3%	1,1%	-56,1%	
	P-valor	0,486	0,970	0,037*	
Global	Corr (r)	13,9%	68,2%	64,6%	-35,7%
	P-valor	0,634	0,007*	0,013*	0,210

Legenda: *Satisfaction with Amplification in Daily Life*
 P-valor, Corr- correlação de Spearman. Nível de significância 0,05*

Tabela 4 – Correlação dos escores do questionário *Satisfaction with Amplification in Daily Life* obtidos nas subescalas considerando o 2º momento de avaliação

2º Momento		Efeitos Positivos	Custos e Serviços	Fatores Negativos	Imagem Pessoal
Custos e Serviços	Corr (r)	10,6%			
	P-valor	0,718			
Fatores Negativos	Corr (r)	-5,1%	-7,9%		
	P-valor	0,861	0,787		
Imagem Pessoal	Corr (r)	-2,7%	-10,5%	-30,6%	
	P-valor	0,927	0,721	0,288	
Global	Corr (r)	61,1%	60,4%	15,7%	10,9%
	P-valor	0,020*	0,022*	0,592	0,712

P-valor, Corr- correlação de Spearman. Nível de significância 0,05*

■ DISCUSSÃO

A deficiência auditiva causa diversos impactos na vida de um indivíduo. Além de não ouvir bem, existem diversas alterações psicossociais para este e seus familiares, dentre as quais se destacam: inabilidade de compreender a conversa, afastamento das situações que envolvem a comunicação. No caso dos idosos, estes são taxados pelos familiares como: distraído, confuso, desorientado, não colaborador, zangado, velho e injustamente senil¹⁹.

Sendo assim, admite-se que a utilização da amplificação sonora aparece como um meio para minimizar os efeitos devastadores de uma deficiência auditiva. Todo o processo de adaptação de um aparelho auditivo, não deve ter como base apenas as avaliações e testes objetivos. Deve-se valorizar o julgamento do paciente, sua aceitação, os benefícios proporcionados e a satisfação com o mesmo²⁰.

Não basta apenas utilizar um AASI, faz-se necessário que o indivíduo esteja satisfeito com os resultados de todos os recursos oferecidos pelo mesmo, como melhora do reconhecimento de fala tanto no silêncio quanto no ruído, conforto auditivo, aspectos físicos, entre outros.

Ressalta-se a importância de se utilizar questionários como o SADL, pois o mesmo apresenta-se como uma ferramenta que avalia a satisfação dos usuários de AASI, bem como, o seu desempenho frente a um ambiente desafiador, traz informações sobre as desvantagens da deficiência auditiva, prediz o sucesso da adaptação. Além disso, fornece dados para o direcionamento de todo o processo de adaptação²¹.

Apesar de todos os participantes de a presente pesquisa apresentar perda auditiva bilateral, apenas seis (42,9%) indivíduos da população de estudo foram adaptados com dois AASI. Na Tabela 1 pode-se observar que não houve diferença estatisticamente significativa no que se diz respeito à satisfação obtida com o uso da amplificação entre indivíduos que utilizaram AASI unilateralmente ou bilateralmente nos dois momentos avaliados, corroborando com pesquisa realizada anteriormente na qual se obteve 98% de satisfação com o uso do AASI, independente se o uso foi bilateral ou unilateral²². Embora estudos apontem que quanto maior a perda auditiva, mais benefícios o indivíduo terá com o uso da amplificação bilateral e melhor será a capacidade do indivíduo em localizar o som e ter uma melhor satisfação com a utilização do AASI, profissionais enfatizam que se deve levar em consideração a aceitação do indivíduo quanto ao uso da adaptação bilateral²³.

Os usuários de AASI bilateral que participaram deste estudo demonstraram maior satisfação para as seguintes subescalas: imagem pessoal (7,00 pontos) e efeitos positivos (6,75 pontos) para o 1º momento de avaliação e, imagem pessoal (7,0 pontos) e efeitos positivos (6,56 pontos) no segundo momento. Enquanto que para menor satisfação foram encontrados os seguintes resultados: 5,61 para fatores negativos; 5,83 para custos e serviços no primeiro momento e 6,17 para custos e serviços no segundo momento.

Já os usuários de AASI unilateral que participaram deste estudo demonstraram maior satisfação para as seguintes subescalas: imagem pessoal (6,83 pontos) e efeitos positivos (6,65 pontos) no primeiro momento; e efeitos positivos (6,79 pontos) e imagem pessoal (6,75 pontos) no segundo momento. A menor satisfação foi encontrada para as seguintes subescalas: 5,83 para custos e serviços no primeiro momento e 6,00 para custos e serviços no segundo momento.

Estudos apontaram que a adaptação binaural traz diversos benefícios aos indivíduos, dentre eles: melhor localização sonora, somação binaural, melhor compreensão de fala no ruído, eliminação do efeito sombra e evita a privação sensorial²⁴. Alguns indivíduos envolvidos neste estudo, mesmo sendo orientados quanto à importância da audição binaural, optaram pela utilização monoaural, justificando que a condição financeira não era propícia para a compra de dois AASI. No presente estudo não houve diferença estatística significativa entre os escores para indivíduos com adaptação binaural e monoaural, concordando com os resultados encontrados em pesquisas anteriores, nas quais não encontraram diferenças na satisfação dos usuários de AASI independente da adaptação ser unilateral ou bilateral²⁵, e mesmo que a perda fosse bilateral, mas com adaptação unilateral²⁶. Além disso, vale ressaltar que para ambos os grupos a satisfação observada foi elevada.

Na Tabela 2 foram descritos os resultados obtidos em cada subescala e a média global de satisfação tanto para o 1º momento como para o 2º momento de avaliação. Inicialmente observou-se que, independente do momento, os participantes da pesquisa mostraram-se satisfeitos com o uso da amplificação considerando cada subescala e a média global. Considerando que o valor médio máximo que poderia ser obtido seria 7,0, o valor médio obtido no primeiro momento não foi inferior a 5,83 e no 2º momento não foi inferior a 6,07.

Analisando isoladamente os resultados do 1º momento, verificou-se que na subescala Imagem pessoal foi obtido o maior escore médio (6,90), seguido da subescala efeitos positivos (6,69).

Já as subescalas custos e serviços e fatores negativos apresentaram os escores médios mais baixos, com valores de 5,83 e 5,93 respectivamente. Considerando o 2º momento, observou-se comportamento semelhante para cada subescala, sendo que os melhores resultados foram obtidos nas subescalas Imagem pessoal (6,86) e Efeitos positivos (6,69) e os resultados mais baixos para custos e serviços (6,07) e fatores negativos (6,55).

Nos dois momentos de avaliação verificaram-se resultados um pouco diferentes de pesquisa nacional realizada anteriormente com o mesmo material. Um estudo de 2011 revelou maior satisfação para efeitos positivos com média de 6,50 e serviços e custos com média de 6,26 e menor satisfação para a subescala fatores negativos com média de 4,73⁷. A literatura²⁷ relata que o uso da amplificação sonora aumenta a satisfação relacionada aos itens da subescala fatores positivos, entretanto, a presente pesquisa não detectou melhora com o uso contínuo da amplificação, pois nos dois momentos a pontuação obtida neste quesito foi de 6,69 pontos.

Estudo internacional com o SADL, em 2002, enfatizou que os resultados obtidos na subescala Efeitos Positivos têm forte influência na construção da satisfação. Além disso, referiram que um aumento nesta escala representa uma melhora na comunicação e qualidade sonora mesmo no início da adaptação²⁸. Os autores deste questionário relataram que um alto nível de satisfação em relação a esta subescala, indica que os usuários sentem-se satisfeitos com as questões acústicas e competência do profissional fonoaudiólogo responsável pela adaptação, bem como a qualidade do AASI¹⁶.

Quanto à subescala custos e serviços que se refere a questões de competência profissional, preço e qualidade do aparelho auditivo, houve uma mudança do escore do primeiro momento (5,83) para no segundo momento (6,07), mas sem diferença estatisticamente significativa.

Quanto à subescala fatores negativos, na qual são abordados itens referentes a ruído ambiental, microfonia e uso do telefone, observou-se que houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,012$) entre os dois momentos de avaliação, sendo que no primeiro momento obteve-se como resultado 5,93 pontos e no segundo momento 6,55 pontos. Verificou-se que no primeiro momento o indivíduo estava menos satisfeito do que após o período de aclimatização. Os aspectos abordados nesta subescala normalmente são carregados de expectativas em um primeiro momento de uso da amplificação. Já no segundo momento após diversas horas de experiência e também pelo efeito positivo causado pelo período de aclimatização,

principalmente nos aspectos relacionados à comunicação em ambiente ruidoso, o indivíduo conseguiu perceber com maior clareza os benefícios obtidos com o uso da amplificação. Os autores deste questionário relataram que, como estudos mencionaram a insatisfação quanto à escuta em ambientes desafiadores, falar ao telefone e presença de microfonia, este domínio foi utilizado pelo autor como parâmetro para os problemas de adaptação¹⁶. Foi relatado pelos autores de estudo nacional de 2010 que os itens abordados na subescala fatores negativos levam mais tempo para se incorporado pelo usuário e, assim melhorar a sua satisfação¹¹.

Vale ressaltar que o processo de aclimatização caracteriza-se como um processo de reordenamento que tem como consequência a melhoria na qualidade de reconhecimento de fala, entretanto este processo se dá de maneira paulatina²⁹.

Para a subescala imagem pessoal, a qual está relacionada aos fatores estéticos e o estigma associado ao uso de AASI, obtiveram-se os valores mais elevados tanto no primeiro momento (6,90) quanto no segundo (6,86) Outros pesquisadores constataram que esta subescala foi mantida no questionário devido à supervalorização que alguns indivíduos fazem em relação à aparência dos aparelhos, bem como a impressão que os mesmos causam aos outros, embora nem todos se importem com os aspectos citados acima³⁰. Estudo realizado no Brasil com o SADL confirmou por meio da pontuação global e sua relação com as subescalas que os participantes da pesquisa encontravam-se satisfeitos com o uso do AASI, e quanto à subescala imagem pessoal, esta apresentou o maior número de pessoas demonstrando muita satisfação³¹.

Em contrapartida, duas pesquisas anteriores mostraram resultados diferentes. Estudo realizado, em 2007, no estado de Tocantins revelou um elevado índice de satisfação nos diversos domínios do SADL, exceto para a subescala imagem pessoal na qual se observou um maior índice de indivíduos insatisfeitos³². Outro estudo realizado na região sul do país revelou que embora os indivíduos estivessem satisfeitos com o uso do AASI o maior percentual de insatisfação também ocorreu com o domínio de imagem pessoal³³. Um aspecto importante a ser considerado refere-se ao fato de que na presente pesquisa 85,71% da amostra foi adaptada com AASI do tipo microcanal ou miniretroauricular com tubo fino e receptor no canal. Já nos dois estudos citados anteriormente a maior parte dos usuários estava adaptada com AASI do tipo retroauricular.

Admite-se que a aclimatização tem grande influência no processo de satisfação, contribuindo para melhorar a capacidade funcional, aspectos

físicos, aspectos emocionais, vitalidade, saúde mental e os aspectos sociais, garantindo qualidade de vida ao usuário de AASI³⁴. Neste estudo observou-se, claramente, a influência da aclimatização na satisfação. Analisando a média global entre os dois momentos de avaliação, houve uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,010$) entre os resultados. No primeiro momento o escore médio obtido foi de 6,34 e de 6,54 no segundo momento.

Os resultados apresentados na Tabela 2 sinalizam que a aclimatização influencia de maneira positiva a satisfação do usuário. Daí a importância do acompanhamento do paciente e as orientações dadas. Ele deve estar ciente que os benefícios obtidos com o uso da amplificação não são atingidos de imediato e que o período de aclimatização auxilia na satisfação.

Na Tabela 3 verificam-se as análises de correlação realizadas com os resultados obtidos no primeiro momento. Por meio do teste de Correlação de Spearman constatou-se que houve correlações positivas estatisticamente significantes entre a média global do SADL e os resultados da subescala custos e serviços ($p= 0,007$), assim como da primeira com a subescala fatores negativos ($p=0,013$). Estes resultados mostram que quanto maior a satisfação nos itens envolvidos nas subescalas custos, serviços e fatores negativos, maior a satisfação geral, mostrando que estas duas subescalas tiveram uma força maior na satisfação final dos sujeitos.

A subescala custos e serviços que representam três itens associados: competência profissional, preço do produto, e número de consertos, apresentou um alto grau de satisfação, confirmando assim, os achados dos autores do questionário²⁰. Pesquisas realizadas nos serviços públicos brasileiros também salientam um alto grau de satisfação para a subescala custos e serviços^{31,35}. Entretanto, se questiona se esse elevado grau de satisfação se dá especialmente pelo fato dos indivíduos receberem os aparelhos de amplificação sonora individual por meio do Sistema Único de Saúde³⁵. Frente aos dados observados no presente estudo verificou-se que os indivíduos mostraram-se satisfeitos, mesmo adquirindo os seus AASI em um serviço privado.

Ressalta-se que o escore de satisfação relacionado à subescala custos e benefícios apesar de ter sido o menor dentre todas as subescalas analisadas, nos dois momentos de avaliação, foi um escore elevado quando comparado a outros estudos^{31,33}.

A correlação positiva e boa (64,6%) encontrada entre a média global do SADL e os escores da

subescala fatores negativos se deve, segundo Cox e Alexander, à melhora da tecnologia do AASI, e pelas modificações que o processamento de sinal passou, deixando de ser linear e passando para um sistema não linear, melhorando o desempenho do sujeito em situações de ruído, proporcionando assim uma melhor qualidade sonora e, consequentemente, melhor satisfação²¹.

Na tabela 4 avaliaram-se as correlações existentes entre os resultados obtidos no questionário, após três meses de uso da amplificação. As correlações estatisticamente significantes encontradas foram positivas e consideradas boas (entre 60 e 80%). Estas correlações foram observadas entre a média global do questionário e a subescala fatores positivos ($p= 0,020$) e mais uma vez entre a primeira e a subescala custos e serviços (0,022). Ou seja, quanto maior a satisfação com os itens relacionados às subescalas efeitos positivos e, custos e serviços, maior a satisfação geral do sujeito com o seu AASI, após o período de aclimatização.

Com este estudo verificou-se a importância das medidas de auto-avaliação para a mensuração da satisfação do sujeito com o uso do sistema de amplificação sonora. Mostrou também a importância do acompanhamento do indivíduo, pois se constatou que para os aspectos relacionados com a subescala fatores negativos o uso efetivo da amplificação durante o período de aclimatização aumentou ainda mais a satisfação. Vale ressaltar a importância do acompanhamento periódico do usuário de AASI, mesmo depois que este foi adaptado e também das sessões de aconselhamento para trabalhar questões relacionadas às expectativas dos pacientes e familiares, bem como, às dificuldades apresentadas em situações desafiadoras³⁶. Na literatura nacional é possível encontrar estudos^{17,37} que apontam elevado grau de satisfação em pacientes que receberam seus AASIs por meio da dispensação do Sistema Único de Saúde. Com este estudo também se evidenciou a satisfação elevada em indivíduos que adquiriram seus dispositivos em um serviço privado.

Esta pesquisa contou com um número reduzido de indivíduos participantes, sendo justificado devido aos critérios de inclusão estabelecidos. No centro auditivo no qual a pesquisa foi realizada, o número de novas adaptações foi reduzido, pois durante o período da coleta ocorreram mais indicações de AASI para usuários antigos do que para novos, sendo esse um dos critérios de inclusão da pesquisa.

■ CONCLUSÃO

A partir da análise e discussão dos resultados, tornou-se possível o estabelecimento das seguintes conclusões: os resultados do questionário SADL evidenciaram que os usuários de AASI atendidos em um serviço privado mostraram-se satisfeitos, tanto para as diferentes subsescalas avaliadas quanto na satisfação global. O período de aclimatização

proporcionou um aumento na satisfação para a subscala fatores negativos e para a média global do questionário. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a satisfação de usuários de AASI com adaptação bilateral e unilateral. Houve correlação positiva estatisticamente significativa entre a pontuação média global do questionário e os resultados da subscala custos e serviços.

ABSTRACT

Purpose: to ascertain the degree of satisfaction of individual hearing aid users through the questionnaire Satisfaction with Amplification in Daily Life. **Methods:** an observational, descriptive and analytical cross-sectional study with the participation of individuals aged between 52 and 96 years old with bilateral sensorineural hearing loss from mild to severe, hearing aid users. All participants answered a questionnaire at the beginning of the process of adaptation of the hearing aids and after three months of use of it. **Results:** there were significant differences in questionnaire scores comparing the results of users with unilateral and bilateral adaptation both for the first time and for the second assessment. Showed a statistically significant difference between the two moments for the subscale negative factors and the average overall score, greater satisfaction was observed on the second time. There are statistically significant positive correlations between the results of subscale rates, and has global average and among negative factors and overall average. Among the negative factors and personal image correlation was negative. **Conclusion:** the survey results showed that users evaluated hearing aid were satisfied with amplification after three months of effective use. There was no difference in satisfaction between unilateral and bilateral adaptation. There was no statistically significant correlation between the overall average and the results of subscale costs and services. Acclimatization has helped meet the negative factor subscale and the overall survey average.

KEYWORDS: Patient Satisfaction; Questionnaire; Hearing Aids; Hearing Loss

■ REFERÊNCIAS

1. Santos MFC. Processamento auditivo na escola. In: Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen AS, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S. Tratado de Audiologia. São Paulo: Santos; 2011. p.570-2.
2. Teixeira AR, Garces VRC. Aparelho de amplificação sonora individual: componentes e características eletroacústicas In: Bevilacqua, MC, Martinez MAN, Balen AS, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S. Tratado de Audiologia. São Paulo: Santos; 2011. p. 349-60.
3. Bosso JR. Ajustes das características eletroacústicas do aparelho de amplificação sonora individual com base em limiares auditivos tonais e resposta auditiva de estado estável. [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2009.
4. Helou LF, Novaes BC. Utilização da matriz de confusão na indicação de aparelho de amplificação sonora individual. Distúrbios Comum. 2005;17(2):203-13.
5. Silva DPCB, Silva VB. Auditory satisfaction of patients fitted with hearing aids in the Brazilian Public Health Service and benefits offered by the hearing aids. Braz J Otorhinolaryngol. 2013;79(5):538-45.
6. Mueller HG, Ricketts TA, Bentler R. Self-assessment scales for pre-fitting testing. In: _____. Modern hearing aids: pre-fitting testing and selection considerations. San Diego: Plural Publishing; 2014. p.195-229.
7. Mondelli MFCG, Magalhaes FF, José RP. Cultural adaptation of the SADL (satisfaction with amplification in daily life) questionnaire for Brazilian portuguese. Braz J Otorhinolaryngol. 2011;77(5):563-72.
8. 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.
9. Lessa KM, Ferreira MIDC. Aplicabilidade das medidas de satisfação em usuários de aparelho de amplificação sonora individual: revisão sistemática. *Distúrbios Comun.* 2014;26(4):809-14.
10. Magalhães FF, Mondelli MFCG. Avaliação da satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual: revisão sistemática. *Rev CEFAC.* 2011;13(3):552-8.
11. Farias RB, Russo ICP. Saúde auditiva: estudo do grau de satisfação de usuários de aparelho de amplificação sonora individual. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010;15(1):26-31.
12. Schuster LC, Costa MJ, Menegotto IH. Expectation as a factor of influence on the success of use of hearing aids in elderly individuals. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2012;16(2):201-8.
13. Cox RM, Alexander GC, Gray GA. Hearing aid patients in private practice and public health (Veterans Affairs) clinics: Are they different? *Ear Hear.* 2005;26(6):513-28.
14. Silmam S, Silvermam CA. Basic audiologic testing. In: Silmam S, Silvermam CA. *Auditory diagnosis: principles and application.* San Diego: Singular Publishing Group; 1997. p.44-52.
15. Lloyd LL, Kaplan H. *Audiometric interpretation: manual o basic audiometry.* Baltimore: Univesity Park Press; 1978. p.16-7.
16. Cox RM, Alexander, GC. Measuring satisfaction with amplification in daily life: The SADL Scale. *Ear Hear.* 1999;20(4):306-20.
17. Silva DPCB, Silva VB, Aurelio FS. S Auditory satisfaction of patients fitted with hearing aids in the Brazilian Public Health Service and benefits offered by the hearing aid. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79(5):538-45.
18. Murray RS, *Estatística Coleção Schaum, 3ª Edição, Editora Afiliada, São Paulo 1993.*
19. Russo ICP. Reabilitação auditiva de idosos. In: Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen AS, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S. *Tratado de Audiologia.* São Paulo: Santos; 2011. p.773-85
20. Rodrigues CCC, Aurélio FS, Silva VB, Lopes TA. Benefício fornecido pelo uso de aparelhos de amplificação sonora individual em idosos de um programa de saúde auditiva de Porto Velho – RO. *Rev CEFAC.* 2013;15(5):1170-80.
21. Cox RM, Alexander GC. Validation of the SADL questionnaire. *Ear Hear.* 2001; 22(2):151-60.
22. Iwahashi JH, Jardim IS, Bento RF. Results of hearing aids use dispensed by a publicly-funded health service. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79(6):681-7.
23. Mencher GT, Davis M. Bilateral or unilateral amplification: Is there a difference? A brief tutorial. *Int J Audiol.* 2006;45(Suppl 1):S3-11.
24. Mueller HG, Ricketts TA, Bentler R. Hearing aid styles and fitting applications. In: _____. *Modern hearing aids: pre-fitting testing and selection considerations.* San Diego: Plural Publishing; 2014. p.230-86.
25. Magni C, Freiburger F, Tonn K. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2005;71(5):650-7.
26. Jose MR, Campos PD, Mondelli MFCG. Unilateral hearing loss: benefits and satisfaction from the use of hearing aids. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(2):221-8.
27. Laperuta EB, Fiorini AC. Satisfaction of elderly individuals with hearing aids in the first six months of use. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2012;24(4):316-21.
28. Humes LE, Wilson DL, Barlow NN, Garner C. Changes in hearing-aid benefit following 1 or 2 years of hearing-aids use by older adults. *J Speech Lang Hear.* 2002;45(4):772-82.
29. Santos SN, Petry T, Costa MJ. Efeito da aclimatização no reconhecimento de fala: avaliação sem as próteses auditivas. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2010;22(4):543-8.
30. 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. *J Am Acad Audiol.* 2000;11(10):523-39.
31. Danieli F, Castiquini 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.
32. Carvalho JSA. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado do Tocantins. *Arq. Int. Otorrinolaringol,* 2007;11(4): 416-26.
33. Dell'Antônia SF, Ikino CMY, Carreirão Filho W. Degree of satisfaction of patients fitted with hearing aids at a high complexity service. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79(5):555-63.
34. Magalhaes R, Iorio MCM. Avaliação da restrição de participação e de processos cognitivos em idosos antes e após intervenção fonoaudiológica. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2011;23(1):51-6.
35. Aurélio FS, Silva SP, Rodrigues LB, Kuniyoshi IC, Silva M, Botelho N. Satisfaction of patients fit with a hearing aid in a high complexity clinic. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2012;78(5):69-77.

36. Grossi LMR, Scharlach, RC. Análise da satisfação e das restrições de participação em usuários de próteses auditivas: um estudo em idosos. Revista Equilíbrio Corporal e saúde. 2011;3(1):03-15.

37. Hundertmarck LA, Julio CM, Thais BK, Almeida VAV. Satisfação de usuários de próteses auditivas, com perda auditiva de graus severo e profundo. Intl Arch Otorhinolaryngol., 2010;14(3):338-45.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620151766115>

Recebido em: 05/05/2015

Aceito em: 06/08/2015

Endereço para correspondência:

Débora Conceição de Oliveira da Silva

Rua I, Urbis I, casa 82 - Nossa Senhora das Graças

Santo Antônio de Jesus – BA – Brasil

CEP: 44574-285

E-mail: fonodebby@yahoo.com.br