

A Avaliação da Satisfação dos Usuários de AASI na Região Amazônica

Evaluation of User Satisfaction of Hearing Aids (HA) in the Amazon

Aline Megumi Arakawa*, **Mirela Machado Picolini***, **Érika Ibelli Sitta***, **Ariádnés Nóbrega de Oliveira****,
Ana Karolina Zampronio Bassi***, **José Roberto Magalhães Bastos******,
José Roberto Pereira Lauris*****, **Wanderléia Quinhoneiro Blasca*******,
Magali de Lourdes Caldana*****.

* Fonoaudióloga. Aluna de pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP - Bauru (SP), Brasil.

** Mestre. Aluna de pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP - Bauru (SP), Brasil.

*** Mestre. Professora Mestre da Faculdade São Lucas.

**** Doutor. Professor Doutor do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP - Bauru (SP), Brasil.

***** Doutor. Professor Livre Docente do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP - Bauru (SP), Brasil.

***** Doutora. Professora Doutora do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP - Bauru (SP), Brasil.

***** Doutora. Professora Doutora do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP - Bauru (SP), Brasil.

Instituição: Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - FOB/USP.
Bauru/SP – Brasil

Endereço para correspondência: Magali de Lourdes Caldana – Faculdade de Odontologia de Bauru - Departamento de Fonoaudiologia – Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75 - Vila Universitária – Bauru / SP – Brasil – CEP: 17012-900 - Caixa-Postal: 73 – Telefone: (+55 14) 3235-8256 – E-mail: m_caldana@fob.usp.br

Artigo recebido em 7 de Janeiro de 2010. Artigo aprovado em 2 de Fevereiro de 2010.

RESUMO

Introdução:

A principal função da audição humana é possibilitar a comunicação oral. Neste sentido, a deficiência auditiva prejudica gravemente as habilidades comunicativas e as relações sociais dos indivíduos. Dessa forma, o projeto “USP em Rondônia” da FOB/USP realiza expedições itinerantes ao município de Monte Negro/RO possibilitando a promoção da saúde auditiva.

Objetivo:

Avaliar o nível de satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual (AASI).

Método:

Foi realizado um estudo prospectivo com 18 indivíduos com deficiência auditiva, adaptados com AASI na Clínica de Saúde Bucal e Fonoaudiológica de Monte Negro/RO. Para a avaliação foi utilizado o questionário de auto-avaliação IOI-HA (International Outcome Inventory for Hearing Aids).

Resultados:

Em relação aos sete domínios avaliados, verificou-se que a média referente ao uso foi de 4,2; do benefício foi de 3,9; da limitação de atividade residual foi de 3,7; da satisfação foi de 4,4; da restrição de participação de atividade residual foi de 3,8; do impacto nos outros foi de 4,3 e 3,9 para a qualidade de vida. Com relação aos fatores 1 e 2, foi aplicado o teste estatístico t-Student não encontrando diferença estatisticamente significativa. No entanto, a análise das pontuações referentes aos fatores 1 e 2 mostraram bons resultados quanto a interação do indivíduo com o seu AASI e com seu ambiente, respectivamente.

Conclusão:

Com este estudo pode-se atestar o alto grau de satisfação do uso do AASI apresentado pela maioria da amostra coletada, em todos os domínios analisados.

Palavras-chave:

audição, perda auditiva, auxiliares de audição, reabilitação, satisfação do paciente.

SUMMARY

Introduction:

The main function of human hearing is enabling oral communication. In this sense, hearing loss impairs severely communication skills and social relationships of individuals. Therefore, the project “USP in Rondônia” of FOB/USP conducts expeditions travelling to the municipality from Monte Negro/RO allowing the promotion of hearing health.

Objective:

To assess the level of satisfaction user with hearing aids (HA).

Method:

Was accomplished a prospective study of 18 individuals with hearing loss fitted with hearing aids in the Clinic of Oral and Fono Audiological Health from Monte Negro/RO. For the evaluation, we used the questionnaire for self-assessment IOI-HA (International Outcome Inventory for Hearing Aids).

Results:

Concerning the seven domains assessed, it was verified that the average referring to the use was 4.2, the benefit was 3.9, the limiting of residual activity was 3.7; the satisfaction was 4.4, the restriction of participation of residual activity was 3.8, the impact on others was 4.3 and 3.9 for the quality of life. Respecting the factors one and two, it was applied the statistical test t-Student founding no statistically significant difference. However, the analysis of the score relative to factors one and two showed good results as the individual's interaction with his hearing aid and with their environment, respectively.

Conclusion:

With this study, we can demonstrate the high grade of satisfaction from the use of hearing aids presented by the majority of the sample collected in all domains analyzed.

Keywords:

hearing, hearing loss, hearing aids, rehabilitation, patient satisfaction.

INTRODUÇÃO

A Universidade de São Paulo (USP) mantendo o tripé ensino, pesquisa e extensão estruturou na década de 90 um centro avançado de pesquisas no município de Monte Negro, estado de Rondônia denominado Instituto de Ciências Biomédicas 5 (ICB5). Este Instituto foi fundado com o intuito de estudar e acompanhar as doenças tropicais, mais comuns às cidades da região Norte do país. A fim de proporcionar melhores condições de saúde à população, a Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP), no ano de 2002, iniciou um trabalho em parceria com o ICB5. Este trabalho está sendo realizado mediante as necessidades de saúde bucal e fonoaudiológica da população, tornando possível planejar atividades de pesquisa e atendimento clínico populacional.

No aspecto fonoaudiológico, ações de promoção e prevenção da saúde são realizadas enfocando as 5 áreas da Fonoaudiologia: linguagem, audição, motricidade orofacial, voz e saúde coletiva. Dessa forma, a população tomou conhecimento dos problemas auditivos e dos transtornos da comunicação humana. Em relação à saúde auditiva, em 2007 foram adaptados os primeiros aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) e iniciado o programa de reabilitação.

A deficiência auditiva pode ser considerada uma perda completa ou parcial da habilidade para obter informações auditivas, proporcionando restrição e/ou inabilidade para desempenhar atividades relacionadas à audição. A desvantagem auditiva (*handicap*) está relacionada às habilidades não auditivas consequentes da deficiência ou incapacidade, que limitam ou impedem o indivíduo de desempenhar atividades de vida consideradas normais, comprometendo suas relações familiares, no trabalho e na sociedade (1). Uma vez que a principal função da audição humana é possibilitar a comunicação oral, a deficiência auditiva vem a prejudicar gravemente as habilidades comunicativas e as relações sociais dos indivíduos.

Visando amenizar esse estigma e proporcionar a melhora da qualidade de vida dos indivíduos com deficiência auditiva, indica-se a utilização do AASI (2). O AASI tem como princípio básico de funcionamento a captação do som ambiente, amplificação e tratamento deste som, e, finalmente, o direcionamento do som amplificado para a orelha, via conduto auditivo externo, por meio de um molde auricular (3).

Apesar dos avanços tecnológicos dos sistemas de amplificação sonora, a satisfação do usuário continua sendo um desafio para os audiologistas e as altas taxas de abandono do uso da prótese auditiva, um grave problema para os serviços de saúde (4). Visto que no Brasil, como

também em outros países como o caso dos Estados Unidos, o índice de insatisfação com o aparelho auditivo já chegou a 47% e desses 18% desistiram da reabilitação auditiva (5).

Dessa forma, o bom êxito do processo de adaptação do AASI depende, entre outros, da satisfação do indivíduo com os resultados do uso da amplificação (6). A satisfação do usuário pode ser avaliada através do desfecho da reabilitação auditiva que representa abranger a mais completa gama de fatores necessários para o resultado final, que é a reabilitação. A variável de interesse é a visão do paciente em relação ao uso da sua prótese auditiva e não apenas com a performance (4,7,9), dependendo exclusivamente das percepções e atitudes do usuário (10).

Um método para avaliar o grau de satisfação do usuário em relação ao uso do AASI são os questionários de auto-avaliação. No Brasil, alguns questionários de auto-avaliação foram traduzidos e adaptados à realidade do nosso país, investigando o grau de satisfação do usuário e os benefícios obtidos com a redução da incapacidade auditiva devido ao uso do AASI (6,11).

O questionário IOI-HA (*International Outcome Inventory for Hearing Aids*) traduzido para o português por Bevilacqua et al. como Questionário Internacional - Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI - AASI) (8,11) (Figura 1) é um instrumento de auto-avaliação que possibilita a mensuração do grau de satisfação do usuário de AASI em relação a sua prótese e seu meio ambiente, além de ser uma ferramenta simples, fácil de aplicar e servir como instrumento facilitador durante o período de aclimatização da prótese auditiva (12).

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual (AASI), atendidos no município de Monte Negro por meio do projeto "USP em Rondônia".

MÉTODO

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo FOB/USP sob parecer nº. 29/2008 o presente estudo foi realizado na Clínica de Saúde Bucal e Fonoaudiológica do município de Monte Negro/RO. Estas expedições itinerantes dos alunos de graduação e pós-graduação ao município de Monte Negro/RO fazem parte do Projeto de Extensão Universitária - "USP em Rondônia".

Foram realizadas adaptações de 44 indivíduos, no entanto, participaram deste estudo 18 indivíduos de ambos os gêneros. Todos os participantes foram voluntários, tendo assinado o termo de consentimento livre e esclare-

IOI - HA

Cox; R.M.; Stephens; D, Kramer SE. Translations of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA). *Int.J. Audiol* 2002; 41:3-26.

1. Pense no tempo em que usou o(s) seu(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is) nas últimas duas semanas. Durante quantas horas usou o(s) aparelho de amplificação sonora individual(is) num dia normal?

não usou menos que 1h/dia entre 1 e 4h/dia entre 4 e 8h/dia mais que 8h/dia

2. Pense em que situação gostaria de ouvir melhor antes de obter o(s) seu(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is). Nas últimas duas semanas, como o(s) aparelhos(s) de amplificação sonora individual(is) o/a ajudou (ou ajudaram) nessa mesma situação?

não ajudou (não ajudaram) nada ajudou (ajudaram) pouco ajudou (ajudaram) moderadamente
 ajudou (ajudaram) bastante ajudou (ajudaram) muito

3. Pense novamente na mesma situação em que gostaria de ouvir melhor, antes de obter o(s) seu(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is). Que grau de dificuldade AINDA encontra nessa mesma situação usando o(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is)?

muita dificuldade bastante dificuldade dificuldade moderada pouca dificuldade nenhuma dificuldade

4. Considerando tudo, acha que vale a pena usar o(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is)?

não vale a pena vale pouco a pena (ajudaram) pouco vale moderadamente a pena
 vale bastante a pena vale muito a pena

5. Pense nas últimas duas semanas, usando o(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is)? Quanto os seus problemas de ouvir o/a afetaram nas suas atividades?

afetaram muito afetaram bastante afetaram moderadamente afetaram pouco não afetaram

6. Pense nas últimas duas semanas, usando o(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is). Quanto os seus problemas de ouvir afetaram ou aborreceram outras pessoas?

afetaram muito afetaram bastante afetaram moderadamente afetaram pouco não afetaram

7. Considerando tudo, como acha que o(s) seu(s) aparelho(s) de amplificação sonora individual(is) mudou (ou mudaram) a sua alegria de viver ou gozo na vida?

para pior ou menos alegria de viver não houve alteração um pouco mais alegria de viver
 bastante alegria de viver muito mais alegria de viver

Figura 1. Modelo do questionário de auto-avaliação IOI-HA - inexistente

cido. Como critério de inclusão foram selecionados os indivíduos com deficiência auditiva, adaptados com AASI e que retornaram para o acompanhamento após 3 meses.

Para avaliar a satisfação dos usuários em relação à amplificação sonora, foi aplicado o questionário de auto-avaliação IOI-HA. Este questionário é um instrumento de avaliação subjetiva que tem por objetivo mensurar os domínios que poderão ser importantes para o sucesso da adaptação. A aplicação do questionário foi realizada após 3 meses da adaptação do AASI.

O IOI-HA é composto por 7 questões que se propõem a avaliar 7 domínios: 1. Uso; 2. Benefício; 3. Limitação

de atividades residuais; 4. Satisfação; 5. Restrição de participação residual; 6. Impacto em outros e 7. Qualidade de vida.

Estes domínios são avaliados na condição com o AASI, após o usuário ter tido uma experiência com a amplificação. Na oitava pergunta se verifica o grau de dificuldade auditiva que o indivíduo apresenta sem a utilização do AASI. Portanto, a oitava pergunta não foi utilizada nos resultados deste estudo.

Para a análise das respostas do questionário IOI-HA foram consideradas: a pontuação para cada questão, a pontuação total, e a pontuação considerando dois fatores: o fator 1, que reflete a interação do indivíduo com o AASI

(itens 1, 2, 4 e 7), o fator 2, relacionado com a interação do indivíduo com seu meio (itens 3, 5 e 6). A pontuação vai de 1 (pior resultado) até 5 (melhor resultado) para cada item, e a pontuação máxima (soma de todos os itens) é de 35 pontos.

O questionário foi aplicado pessoalmente em uma sala de atendimento, utilizando a técnica de entrevista estruturada, sendo realizada a leitura oral das questões e alternativas e os participantes escolheram a alternativa que julgou adequada, sem interferência do avaliador. Essa técnica foi escolhida para evitar respostas que não correspondiam à realidade por dificuldade de compreensão dos indivíduos. O tempo de administração do IOI-HA foi de aproximadamente 10 minutos.

Para comparar a média dos escores do questionário entre os 7 domínios foi utilizado Análise de Variância para medidas repetidas e o Teste de Tukey. Para comparar a média dos escores entre os fatores 1 e 2 utilizou-se o Teste t pareado. Foi adotado nível de 5% de significância ($p < 0,05$).

RESULTADOS

No presente estudo, os indivíduos que representaram a amostra foram 13 do gênero masculino (72,2%) e 5

do gênero feminino (27,8%) com idades variando entre 15 e 82 anos (média de 45,6 anos) sendo 3 (16,7%) idosos (idade maior que 65 anos) e 15 (83,3%) adultos.

Como preconizado pela classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), utilizou-se a média dos limiares tonais de via aérea nas frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz, desta maneira os participantes apresentaram média dos limiares de via aérea nas frequências de 500 a 4000 Hz na orelha direita variando de 30,0 a 102,5 dB NA (média de 58,9 dB NA, $dp = 22,5$) e na orelha esquerda 37,5 a 101,3 dB NA (média de 68,6 dB NA, $dp = 20,6$).

Com relação ao grau da perda de audição, baseando-se nas orelhas com melhores limiares auditivos, observou-se a presença de perda leve ($n = 4$, 22,2%), moderada ($n = 9$, 50%), severa ($n = 1$, 5,6%) e profunda ($n = 4$, 22,2%). Quanto à lateralidade, apenas 1 (5,6%) participante apresentou deficiência auditiva unilateral.

Na Tabela 1 está descrito os dados referentes às pontuações individuais, escore total, além da média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo.

A Figura 2 apresenta a porcentagem dos indivíduos da amostra, que obtiveram a pontuação máxima, em cada domínio avaliado.

Tabela 1. Valores individuais obtidos de cada questão, escore total, média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	TOTAL
I1	5	4	3	5	3	4	4	28
I2	3	5	5	5	5	5	5	33
I3	3	2	3	2	2	3	2	17
I4	3	5	3	5	5	4	5	30
I5	4	5	4	5	4	4	4	30
I6	5	4	3	5	2	5	4	28
I7	3	4	2	3	3	4	3	22
I8	4	3	3	5	4	3	4	26
I9	4	5	4	5	4	5	4	31
I10	5	5	5	5	5	5	5	35
I11	4	4	4	4	4	5	3	28
I12	4	4	5	5	4	5	4	31
I13	4	5	4	4	4	5	4	30
I14	5	4	5	5	5	5	5	34
I15	5	4	5	4	2	5	3	28
I16	5	4	4	5	5	5	5	33
I17	5	3	4	5	5	4	5	31
I18	4	1	1	3	2	2	2	15
X	4,2	3,9	3,7	4,4	3,8	4,3	3,9	28,3
M	4	4	4	5	4	5	4	30
DP	0,8	1,1	1,1	0,9	1,2	0,9	1,0	5,4
MÍN/MAX	3/5	1/5	1/5	2/5	2/5	2/5	2/5	15/35

Legenda: I=indivíduo; X= média; M= mediana; DP=desvio padrão; MÍN= mínimo; MÁX= máximo; Q1= Uso; Q2= Benefício; Q3= Limitação de atividades residuais; Q4= Satisfação; Q5= Restrição de participação residual; Q6= Impacto em outros e Q7= Qualidade de vida.

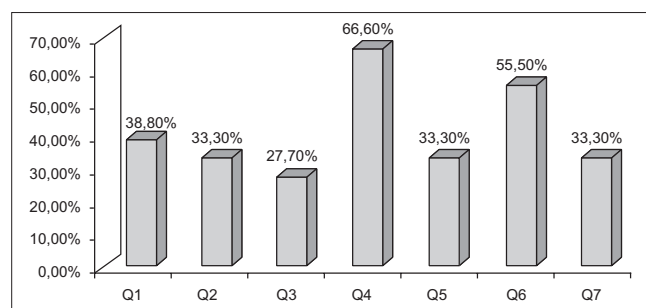


Figura 2. Porcentagem de indivíduos que obtiveram a pontuação máxima em cada questão - inexistente

Diante dos resultados apresentados observa-se que o domínio mais pontuado foi o da Q4 (66,7%) e o de menor pontuação foi o da Q3 (33,3%), ou seja, 66,7% dos indivíduos referem que vale muito a pena utilizar o AASI e 33,3% não apresentam dificuldades com o AASI em relação às atividades que gostariam de ouvir bem.

Estes achados também podem ser observados na Tabela 1, visto que a maior média (4,44) foi a da Q4 e a menor média (3,72) foi a da Q3, referentes à satisfação e limitação de atividades residuais, respectivamente.

Na Tabela 2 pode ser observada a média, os limites inferior e superior (intervalo de confiança 95%) das questões, Fator 1, Fator 2 e do Escore Total. O fator 1 e fator 2 estão apresentados em seus valores brutos e ajustados. Estes últimos foram corrigidos dividindo-se as médias por 4 e por 3, sendo estes números a quantia de questões pertinentes a cada fator. Desta forma, buscou-se igualar o peso de cada questão e assim aplicou-se o Teste t-Student entre os fatores 1 e 2 não encontrando diferença estatisticamente significativa ($p = 0,172$). O escore total também apresenta-se com seu valor bruto e ajustado, o qual foi dividido por 7, sendo este o valor referente ao total de questões do presente instrumento.

Além disso, foram realizadas comparações entre as sete questões do instrumento utilizado através da Análise de variância a um critério para medidas repetidas, encontrando diferença estatisticamente significativa ($p = 0,015$). Desta forma, foi aplicado o Teste de Tukey e verificou-se a diferença presente entre as questões 3 e 4.

DISCUSSÃO

De acordo com a American Speech-Language-Hearing Association - ASHA, o processo de adaptação do AASI deve seguir etapas relacionadas à avaliação do candidato ao uso da amplificação, planejamento da intervenção e identificação das necessidades individuais, seleção das características físicas e eletroacústicas do AASI, verificação

Tabela 2. Descrição da média estimada, limites inferior e superior (intervalo de confiança 95%) das questões do IOI-HA, fator 1 e fator 2, e escore total.

	Intervalo de confiança		
	X	Limite inferior	Limite superior
Q1	4,2	3,8	4,6
Q2	3,9	3,4	4,5
Q3	3,7	3,2	4,3
Q4	4,4	4,0	4,9
Q5	3,8	3,2	4,4
Q6	4,3	3,9	4,8
Q7	3,9	3,4	4,4
FATOR 1 bruto	16,5	15,0	18,0
FATOR 1 ajustado	4,1	3,8	4,5
FATOR 2 bruto	11,8	10,5	13,2
FATOR 2 ajustado	3,9	3,5	4,4
TOTAL bruto	28,3	25,6	31,0
TOTAL ajustado	4,0	3,7	4,4

do desempenho das próteses, orientação e aconselhamento ao usuário e o processo de validação, no qual é avaliado o impacto da intervenção na percepção da incapacidade e do *handicap* (13).

Na etapa de validação, a aplicação dos questionários é extremamente necessária, uma vez que avaliará o benefício e a influência da amplificação sonora na vida do usuário, no âmbito social, educacional e emocional.

Ainda que a utilização de questionários possa mensurar a satisfação, deve-se compreender que esta é uma avaliação muito pessoal do valor do uso do AASI e a satisfação pode ser definida como o preenchimento de um desejo ou a gratificação de uma necessidade específica (14).

O fato do indivíduo não rejeitar o uso do AASI está diretamente relacionado à aceitação da perda auditiva e, conseqüentemente, à necessidade do uso da amplificação, dessa forma, a relação tempo de uso do AASI em atividades diárias e adaptação à amplificação pode ser bastante difícil. Segundo a literatura, a aceitação pode ser caracterizada como um processo psicológico de estar lidando com a ideia e a sensação da amplificação sonora, ao mesmo tempo em que incorpora o aparelho em seu estilo de vida. Esta atitude pode ou não implicar em satisfação (15).

Em relação à primeira questão, referente ao uso diário do AASI, os resultados demonstraram uma média de 4,2 sendo que a pontuação máxima de 5,0. Estes achados corroboram com a literatura consultada, inferindo que o tempo de uso diário do usuário de AASI analógico é maior

quando comparados com outra tecnologia, ressaltando que a amostra deste estudo é predominante de usuários de sistema de amplificação sonora de tecnologia analógica (16).

De acordo com os dados da Tabela 1, pôde-se observar que a média do escore total foi de 28,3, sendo que a pontuação máxima do questionário é de 35,0. Dessa forma, estes resultados evidenciam um alto nível de satisfação, proporcionando conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida destes usuários. Porém, analisando os dados individualmente, percebe-se que alguns usuários ainda apresentam insatisfação e dificuldades com o uso do AASI.

Na Tabela 2 foi verificada a relação do indivíduo com seu AASI (Fator 1) e com seu meio ambiente (Fator 2), sendo que a alta pontuação desses fatores, 16,5 (pontuação máxima de 20) e 11,8 (pontuação máxima de 15) respectivamente, refletiu bons resultados da adaptação, assim como em outro estudo (17). No entanto, quando comparados os fatores 1 e 2, a análise estatística indica não haver diferença estatística significativa ($p = 0,172$).

Comparando as pontuações obtidas entre as sete questões que compõem o questionário IOI-HA, verificou-se diferença estatística significativa entre as questões 3 e 4, relacionadas respectivamente com a limitação de atividades residuais e a satisfação. Pode-se observar com a exibição do gráfico 1 e com as médias apresentadas na Tabela 1, que a Q4 (questão 4), foi a que obteve maior escore, enquanto a Q3 (questão 3) o menor escore. A questão 4 está relacionada com a satisfação, demonstrando que 66,7% dos indivíduos relataram que vale muito a pena usar o AASI.

O baixo escore encontrado na Q3 referente à limitação de atividade residual poderia ser explicado pelo fato dos AASIs adaptados possuírem tecnologia analógica. Estes aparelhos analógicos apresentam algumas limitações, que foram solucionadas com os avanços tecnológicos presentes nos AASIs digitais. A tecnologia digital apresenta processamento digital do sinal, baixo limiar de compressão e permite ao usuário escutar sons mais fracos do que escutaria com AASI analógico. Estes fatores, por sua vez, contribuem para um melhor reconhecimento da fala à distância e melhoram a relação sinal/ruído, bem como sinais de alerta (14,18).

A sétima questão aborda a qualidade de vida do usuário de uma forma muito pessoal ao questionar sobre o quanto a amplificação influencia sua alegria de viver, porém a amostra não relata o valor máximo em unanimidade. Acreditamos que a satisfação não depende somente do AASI e da aceitação do indivíduo em relação ao seu

problema auditivo, mas também da equipe de profissionais envolvidos no aconselhamento e reabilitação destes pacientes.

Neste contexto, ressalta-se que estes pacientes recebem atendimento esporádico, nos quais, os profissionais especializados do Sudeste do país se deslocam por meio de expedições itinerantes ao município de Monte Negro/RO. Desta forma, a escassez de profissionais capacitados e a ausência de programas governamentais de políticas públicas voltados para a saúde, especificamente no que se refere à saúde auditiva, pode estar intimamente relacionado com a insatisfação destes usuários. Cabe ressaltar que a caracterização desta população evidencia carência de subsídios, tais como educação em saúde e saúde pública.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados podemos concluir que os indivíduos adaptados em Monte Negro/RO apresentam um alto nível de satisfação frente à amplificação sonora. O questionário de auto-avaliação IOI-HA mostrou-se efetivo para avaliar a satisfação destes usuários, de fácil aplicabilidade e de fácil compreensão, exigindo muito pouco tempo da atenção dos indivíduos para completá-lo. Vale ressaltar, que na região amazônica, onde foi realizado o estudo, observa-se escassez de políticas públicas de saúde, dentre elas as referentes à saúde auditiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization - WHO/OMS. [texto na internet]. 2009. [acesso em 05 de novembro de 2009]. Disponível em: <http://www.who.int/en/>
2. Andrade CF, Blasca WQ. A satisfação do usuário de aparelho de amplificação sonora individual com a tecnologia digital. *Salusvita*. 2005, 24(2):257-65.
3. Almeida K. Seleção e Adaptação de Próteses Auditivas em Adultos. In: Ferreira, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. *Tratado de Fonoaudiologia* São Paulo: Roca; 2005; 669-79.
4. Veiga LR, Merlo ARC, Mengue SS. Satisfação com a prótese auditiva na vida diária em usuários do sistema de saúde do Exército. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2005, 71(1):67-73.
5. Jerram JCK, Purdy SC. Technology, Expectations, and Adjustmen to Hearing Loss: Predictors of Hearing Aid Outcome. *J Am Acad Audiol*, 2001, 12(2):64-79.

6. Ávila VD. Impacto da protetização auditiva na qualidade de vida do Idoso. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Curso de Fonoaudiologia. Belo Horizonte, 2008.
7. Cox RM, Alexander GC. Measuring satisfaction with amplification in daily life: the SADL scale. *Ear Hear.* 1999, 20(4):306-20.
8. Cox RM, Alexander GC: The international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA): psychometric properties of the english version. *International Journal of Audiology.* 2002, 41(1):30-35.
9. Cox RM, Alexander GC: Expectations about hearing aids and their relationship to fitting outcome. *J Am Acad Audiol.* 2000, 11(7):368-82.
10. 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.
11. Cox RM, Stephens D, Kramer SE. Translation of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA). *Int J Audiol.* 2002, 41(1):3-26.
12. Teixeira CF, Augusto LGS, Caldas Neto SS. Prótese auditiva: satisfação do usuário com sua prótese e com seu meio ambiente. *Rev CEFAC.* 2008, 10(2):245-53.
13. Campos CAH, Russo ICP, Almeida K. Indicação, seleção e adaptação de próteses auditivas: princípios gerais. In: Almeida K, Iório MEM. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas.* 2.ed. São Paulo: Lovise; 2003. p. 151-87.
14. Sandlin RE. Processamento digital de sinal nas próteses auditivas. In: Almeida K, Iório MEM. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas.* 2.ed. São Paulo: Lovise; 2003. p. 151-87.
15. Hosford-Dunn H, Hush JL. Acceptance Benefit and Satisfaction Measures of Hearing Aid User Attitudes. In: Sandlin RE. *Hearing Aid Amplification: Technical and Clinical Considerations.* 2nd ed. San Diego, California: Singular Publishing Group; 2000 p. 467-88.
16. Rossino GS, Blasca WQ, Motti TFG. Satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual. *Pro Fono.* 2002, 4(2):253-62.
17. Mello JM, Machado PF, Quintino VV. Questionário IOI-HA na versão em português (QI-AASI). *Fono Atual.* 2005, 34(8):65-73.
18. 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.