

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA – FCE

FONOAUDIOLOGIA

CAROLINE BRAGA FLORENTINO E EVELYNE SOUZA FONSECA

EXPECTATIVA, BENEFÍCIO E SATISFAÇÃO DOS NOVOS USUÁRIOS  
DE AASI NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

Brasília-DF

2020

**CAROLINE BRAGA FLORENTINO E EVELYNE SOUZA FONSECA**

**EXPECTATIVA, BENEFÍCIO E SATISFAÇÃO DOS NOVOS  
USUÁRIOS DE AASI NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Ciências da Saúde - Universidade de Brasília, apresentado para o curso de graduação de Fonoaudiologia, como requisito para obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Isabella Monteiro de Castro Silva (até julho 2020)

**Orientadora:** Profa. Dra. Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola

**Coorientadora:** Profa. Dra. Renata de Sousa Tschiedel

**Brasília – DF**

**2020**

**CAROLINE BRAGA FLORENTINO E EVELYNE SOUZA FONSECA**

**EXPECTATIVA, BENEFÍCIO E SATISFAÇÃO DOS NOVOS  
USUÁRIOS DE AASI NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado para o curso de graduação de  
Fonoaudiologia, como requisito para  
obtenção do título de bacharel em  
Fonoaudiologia.

Aprovado em 18 de novembro de 2020.

**Branca Examinadora**

Profa. Dra. Isabella Monteiro de Castro Silva

Orientadora até julho de 2020

Profa. Dra. Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola

Orientadora de agosto a novembro de 2020

Profa. Dra. Renata de Sousa Tschiedel

Coorientadora

Profa. Dra. Janaína Trovarelli Paes

Professor examinador

**Brasília – DF**

**2020**

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente agradecemos a Deus, por nos guiar e sempre ajudar a vencer cada obstáculo durante a graduação.*

*A nossa dupla, pela união, amizade, companheirismo, comprometimento, persistência e apoio mútuos*

*A família e amigos por acreditarem e entenderem nossas ausências, por todo apoio e incentivo que nos deram em momentos de dificuldade e apreensão durante essa jornada.*

*Eu Caroline, quero agradecer, em especial, minha mãe Elisabeth, por ter criado três mulheres incríveis sozinha, pelos valores e ensinamentos e por ter acreditado em mim, mesmo quando as escolhas pareciam não fazer sentido. A minha irmã Beatriz pela calma e prontidão para me ajudar e entender quando precisava de ajuda ou espaço. A minha irmã Camila, por todos os conselhos, ao meu sobrinho Arthur que é a luz da minha vida e que foi umas das pessoas mais importantes nessa reta final, com seu sorriso e gargalhada que me acalmava em momentos de crise. E não poderia deixar de agradecer a Maya Maria, minha cachorrinha, que sempre está ao meu lado e me fez companhia durante as madrugadas de escrita.*

*Em especial, eu Evelyne quero agradecer meus irmãos Sandy, Sophia e Heligleison Jr, pela calma e prontidão para me ajudar em momentos de crise. Aos meus pais Marlene e Heligleison e minha avó Terezinha, pelos valores e ensinamentos, por acreditar e me apoiar infinitamente, fazendo tudo ao seu alcance e mais um pouco para que eu possa realizar minhas conquistas. E ao meu filho Eduardo, por ser um anjo em minha vida, estar sempre ao meu lado com seu sorriso solto, amor e carinho me fazendo lembrar que a alegria está nas pequenas coisas.*

*Agradecemos as nossas orientadoras e coorientadora, por terem aceito entrar nessa jornada conosco.*

*Um agradecimento especial a Profa. Dra. Isabella Monteiro de Castro Silva da graduação, por seu amor e dedicação pela audiolgia, amor esse que nos encantou e guiou para a escolha da linha de pesquisa. Por nos ajudar, principalmente em*

*momentos que acreditávamos não ter solução ou não saber o rumo a tomar, pelos conselhos e broncas quando necessário. Obrigada pelo apoio, paciência e dedicação.*

*Agradecemos ainda, a instituição pelo ensino de qualidade, a todos os funcionários pelo seu trabalho que foi de total importância para todos nós e por tornarem o ambiente acadêmico mais aconchegante.*

*Por fim, agradecemos ao curso de Fonoaudiologia e a todos os professores que fizeram parte do nosso crescimento acadêmico e profissional, por toda dedicação e por sempre buscarem sempre melhorias para o curso e ensino.*

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| RESUMO .....  | 6  |
| ABSTRACT .....  | 7  |
| INTRODUÇÃO .....  | 8  |
| MÉTODO .....  | 10 |
| RESULTADOS .....  | 14 |
| DISCUSSÃO .....   | 18 |
| CONCLUSÃO .....   | 25 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 26 |
| FIGURAS E TABELAS .....   | 29 |
| ANEXO A – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DO<br>INDIVÍDUO ADULTO/ IDOSO - NOVO USUÁRIO DE PRÓTESES AUDITIVAS ...     | 31 |
| ANEXO B – ABREVIATED PROFILE OF HEARING AID BENEFIT – APHAB .....   | 26 |
| ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO DOS<br>APARELHOS AUDITIVOS DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL – QI-AASI<br>..... | 28 |

## RESUMO

**Introdução:** Para reduzir problemas e gerar melhor qualidade de vida aos indivíduos com deficiência auditiva, indica-se a adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), que relaciona à expectativa prévia e ao grau de satisfação do usuário. **Objetivo:** Analisar as expectativas dos candidatos ao AASI, verificar as impressões subjetivas frente a qualidade do som e às situações de escuta no cotidiano dos participantes do Programa de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília (HUB) **Método:** Foram utilizados os questionários: “*Questionário para avaliação das expectativas do indivíduo adulto/idoso novo usuário de próteses auditivas*”; *Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit* (APHAB); e *Questionário Internacional de Avaliação dos Aparelhos de Amplificação Sonora Individual* (QI-AASI). Foram convidados pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, atendidos no Setor de Saúde Auditiva do HUB, com diagnóstico de perda auditiva, independente de grau, tipo, configuração, lateralidade ou simetria, que estavam em processo de adaptação de AASI neste serviço. **Resultados:** Dentre os 73 participantes, 34 mulheres e 39 homens, com idade entre 20 e 93 anos (média 59,3 anos), a maioria (98,63%) possuía alta expectativa, quanto ao uso do AASI. Observou-se benefício com o uso do aparelho e satisfação, pois 73,8% usou por mais de 8h diárias, com nível de satisfação de 31,26 pontos do máximo de 35. **Conclusão:** Na presente amostra observou-se alta expectativa, adaptação satisfatória dos indivíduos ao AASI, com benefícios auditivos e redução das dificuldades provenientes de perda auditiva, em diferentes ambientes e situações do dia a dia.

**Palavras- chave:** Saúde auditiva. AASI. HUB. Expectativa. Benefício. Satisfação.

## ABSTRACT

**Introduction:** To reduce problems and generate better quality of life for individuals with hearing impairment, the adaptation of the Individual Sound Amplification Apparatus (HA) is indicated, which relates to the previous expectation and the degree of user satisfaction. **Objective:** To analyze the expectations of hearing aid candidates, to verify the subjective impressions regarding the sound quality and the listening situations in the daily life of the participants of the Hearing Health Program of the Hospital Universitário de Brasília (HUB) **Method:** The questionnaires were used: "Questionnaire to assess the expectations of the adult / elderly individual who is a new user of hearing aids "; Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB); and International Questionnaire for the Evaluation of Individual Sound Amplification Devices (IQ-AASI). Patients of both sexes, aged 18 years or over, attended at the Hearing Health Sector of the HUB, diagnosed with hearing loss, regardless of degree, type, configuration, laterality or symmetry, who were in the process of adaptation were invited of hearing aids in this service. **Results:** Among the 73 participants, 34 women and 39 men, aged between 20 and 93 years (average 59.3 years), the majority (98.63%) had high expectations regarding the use of hearing aids. Benefit was observed with the use of the device and satisfaction, as 73.8% used it for more than 8 hours a day, with a satisfaction level of 31.26 points out of a maximum of 35. **Conclusion:** In the present sample, high expectations, adaptation satisfactory hearing aids, with hearing benefits and reduction of difficulties resulting from hearing loss, in different environments and everyday situations.

**Keywords:** Hearing health. HA. HUB. Expectancy. Benefit. Satisfaction



## INTRODUÇÃO

A audição exerce um dos principais papéis para a comunicação humana, é por meio do que ouvimos e de como ouvimos que desempenhamos habilidades psicossociais e cognitivas. Quando há uma privação, ou seja, uma deficiência auditiva, o indivíduo apresenta dificuldades ao desempenhar atividades dentro do que seria considerado normal/esperado para o ser humano ouvinte, como a habilidade em perceber a fala em ambientes ruidosos, ouvir televisão, rádio, sinais sonoros de alerta, sons ambientais, frequentar lugares como igrejas, teatros, etc, o que provoca isolamento e conseqüentemente, diminui sua capacidade de comunicação e interação social(1).

A deficiência auditiva é considerada a terceira incapacidade mais comum no Brasil, acometendo cerca de 5,1% da população que declarou possuir algum tipo de deficiência durante a realização do Censo (2). Para reduzir esses problemas e garantir uma melhor qualidade de vida desses indivíduos, indica-se a adaptação do AASI (Aparelho de Amplificação Sonora Individual), este, por sua vez, tem a finalidade de amplificar os sinais de fala, os sons ambientais, os sinais de perigo e de alerta com a melhor qualidade possível, para torná-los audíveis a essas pessoas (3,4).

Apesar de todos os avanços tecnológicos, a adaptação das próteses auditivas é um desafio para os profissionais da audiologia, no que se refere à satisfação do usuário. Pesquisas apontam que o índice de abandono é muito alto, no Brasil e em outros países como os Estados Unidos, 18% de usuários desistem da adaptação por estarem insatisfeitos (1). Outros autores apontam que essa insatisfação pode estar relacionada a limitações em relação à normalização da sensação de intensidade, à qualidade do som amplificado, ao desempenho satisfatório na presença de ruído, ao efeito de oclusão pela inserção do molde auricular ou da prótese auditiva no conduto auditivo externo e à realimentação acústica (5).

A satisfação obtida com o uso do aparelho auditivo é um aspecto importante a ser avaliado. É afetada pelo benefício, processo esse que certamente envolve as expectativas do usuário, os custos monetários e psicológicos envolvidos, os

problemas encontrados ao longo do processo de reabilitação e as dificuldades de comunicação que ainda permeiam mesmo com o uso da amplificação. Em pacientes adultos, o reconhecimento de sua perda auditiva auxilia também no grau de satisfação com sua prótese. Se não há aceitação, não há satisfação (3,4).

Deste modo, o objetivo do estudo foi analisar as expectativas dos candidatos ao AASI, participantes do Programa de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília, e verificar as impressões subjetivas do usuário frente à qualidade do som e às situações de escuta em seu cotidiano com a prótese auditiva após o primeiro retorno ao serviço.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional com pré e pós teste realizado no serviço de saúde auditiva do Hospital HUB, no período de 2017 a 2019, aprovado pelo CEP/FS- UNB, parecer nº 1.148.251/2015. A amostra foi selecionada a partir da agenda de atendimentos, do setor de saúde auditiva do HUB, seguindo os critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos; diagnóstico de perda auditiva, independente de grau e de tipo, uni ou bilateralmente, de configuração plana ou descendente, simétrica ou assimétrica e condições físicas e de saúde mínimas, devido ao tempo de aplicação, pois os procedimentos de resposta aos questionários poderiam gerar desgastes desnecessários em populações vulneráveis. Os critérios de exclusão foram: possuir deficiência intelectual e/ou comorbidades, que impedissem o entendimento dos questionários, ou apresentassem muita dificuldade de compreensão e/ou incapacidade de responder às questões.

Após a entrega do AASI, os participantes receberam o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) para o conhecimento da pesquisa em questão, realizaram a leitura e atestaram o consentimento por meio de assinatura. Posteriormente a esta etapa, foram entregues os questionários: Questionário para avaliação das expectativas do indivíduo adulto/idoso novo usuário de próteses auditivas e APHAB.

### 1. Expectativa

O “Questionário para avaliação das expectativas do indivíduo adulto/idoso novo usuário de próteses auditivas” (Anexo A), possui 12 questões, dividido em duas dimensões, a primeira constituída de 7 questões, para auxiliar na mensuração das expectativas pré-amplificação, abordando as expectativas do paciente, quanto aos resultados com o uso da prótese auditiva, em situações específicas como:

conversação na família, convivência social, conversação com estranhos, compreensão de fala no ruído, compreensão de fala ao telefone, audibilidade em situações de lazer e expectativa quanto à recuperação da audição e a segunda dimensão, constituída de 5 questões que abordam as preocupações quanto ao uso da amplificação(6). Possui 3 alternativas de resposta para cada questão, sendo: NÃO (1 ponto), TALVEZ/ NÃO SEI (2 pontos), SIM (3 pontos) e seguindo os seguintes escore, <10 indicam a ausência ou expectativa baixa; ≥10 e <15 expectativas moderadas e >15 expectativas altas. No presente estudo, foi utilizada apenas a primeira dimensão para mensurar a expectativa, aplicada antes do recebimento do AASI e para análise geral da expectativa foi utilizada a pontuação total das respostas dos 73 voluntários que é resultado da soma dos pontos.

## 2. Benefício

O questionário APHAB (Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit), adaptado para o português em 1997, apresenta 24 itens, distribuídos em 4 subescalas: FC (Facilidade de comunicação); RV (Reverberação); RA (Ruído ambiental) e DS (Desconforto a sons). As três primeiras subescalas destinam-se a avaliar a inteligibilidade da fala em várias situações de vida diária, enquanto a quarta quantifica as reações negativas a sons ambientais (3). O APHAB foi aplicado duas vezes: a primeira, no momento de recebimento do AASI. Após aplicação, foi ministrada uma pequena palestra, com orientações referentes à realidade de ganho com o uso da prótese auditiva, manutenção e resolução de dúvidas que pudessem ocorrer, concomitante a entrega de um manual, contendo imagens explicativas, para ser consultado em sua residência, no surgimento de dúvidas.

A segunda aplicação do APHAB deu-se no 1º retorno ao serviço, aproximadamente após 30 dias de adaptação com a prótese auditiva. Sendo possível avaliar tanto o desempenho isolado do indivíduo com e sem a prótese, como o benefício obtido pela amplificação e a diferença entre esses dois índices.

No questionário APHAB, foi utilizada a amostra apenas dos 42 pacientes que responderam as duas aplicações do questionário, pré e pós adaptação. Há duas maneiras de análise do questionário, uma, considerando cada subescala individualmente, sendo necessário haver a diferença mínima de 22% entre as situações sem e com a prótese auditiva, em pelo menos uma das 4 subescalas. E outra, considerando o índice de desempenho de modo geral, pré e pós o uso do aparelho de amplificação, devendo apresentar uma diferença mínima de 10%, nas 3 primeiras subescalas: FC, RV, e RA, representando uma diferença real entre as duas condições. Para a avaliação da resposta de algumas questões por subescalas, foram considerados os valores decrescentes em cada item: “sempre” (99%), “quase sempre” (87%), “geralmente” (75%), “metade das vezes” (50%), “às vezes” (25%), “raramente” (12%) e “nunca” (1%) e para as questões 1, 9, 11, 16, 19, e 21 foram considerados os valores dos itens de forma crescente. Ou seja, para os itens decrescentes, a resposta “A. sempre (99%)” foi considerada quando o paciente apresenta maior dificuldade de escuta e para os itens crescentes, “G. nada (99%)” foi considerado quando o paciente apresenta maior dificuldade de escuta. Diante disso, foi realizada a média de cada resposta por subescala pré e pós adaptação do AASI.

### 3. Satisfação

Com aproximadamente 30 dias de uso do aparelho auditivo, os pacientes retornaram ao Setor de saúde auditiva, para aplicação do questionário QI-AASI, que avaliou: adaptação, situações cotidianas e intercorrências relacionadas ao dispositivo, durante esse tempo de uso.

O Questionário Internacional – Aparelho de Amplificação Sonora Individual - QI-AASI (Anexo C), possui 7 questões (domínios) contendo 5 alternativas de resposta. Avalia de forma subjetiva o resultado da adaptação do aparelho auditivo, investigando diferentes aspectos quanto aos possíveis resultados alcançados com o uso da prótese, sendo eles: uso diário, benefício, limitação de atividades residuais,

satisfação, restrição de participação residual, impacto em outros e qualidade de vida (7). O QI-AASI foi aplicado apenas no retorno do paciente ao setor.

Para a análise, foi considerada a pontuação total que varia de 7 a 35 pontos, a pontuação individual de cada resposta, que varia de 1 a 5 pontos. A análise do Fator 1 que é a soma das questões 1, 2, 4 e 7, totalizando 4 pontos no mínimo e 20 pontos no máximo que corresponde a interação do indivíduo com sua própria prótese e o fator 2 que é a soma das questões 3, 5 e 6, totalizando 3 pontos no mínimo e 15 pontos no máximo, que corresponde a interação com indivíduo com outras pessoas no seu ambiente. Para todas as análises, pontuações altas são indicativas de uma avaliação positiva e pontuações baixas, indicativas de uma avaliação negativa em relação a satisfação com o AASI.

A leitura em voz alta das questões, instruções e as anotações das respostas foram realizadas pelos pesquisadores, para todos os instrumentos utilizados. Este processo permitiu minimizar as dificuldades de compreensão das perguntas, relacionadas com baixo nível de escolaridade presentes em alguns sujeitos avaliados, além de evitar preenchimento inadequado dos referidos instrumentos.

A análise estatística foi realizada por meio da associação qui-quadrado, utilizando o pacote estatístico SPSS 20.0, onde:  $\text{valor-}p \leq \alpha$ : as variáveis apresentam uma associação estatisticamente significativa (rejeite  $H_0$ ).

## RESULTADOS

Inicialmente, o estudo contactou 88 pacientes que receberam as orientações sobre seus novos dispositivos de amplificação e sobre a forma de preenchimento dos questionários, que eram preenchidos individualmente por cada participante. Desses, 15 (17,04%) não foram considerados devido ao autopreenchimento dos questionários de forma inadequada. Assim sendo, a forma de aplicação foi alterada para preenchimento pelos próprios avaliadores. No presente estudo, portanto, participaram 73 (100%) usuários (Figura 1), sendo 34 (46,57%) mulheres e 39 (53,43%) homens, com idades variando entre 20 a 93 anos (média de 59,3 anos), sendo 42 idosos, com idade superior a 60 anos (58%) e 31 adultos, com idade inferior a 60 anos (42%).

### Figura 1

Dos 73 (100%) indivíduos que representaram a amostra, 41 (56,16%) não compareceram ao retorno após 30 dias de uso do AASI. Foram realizadas tentativas de contato com estes pacientes, para remarcação do retorno ou realização da avaliação via telefone. Dos 41 pacientes, 10 (13,7%) foram remarcados, ficando ainda 31 pacientes (42,46%) sem retornar ao serviço ou responder aos questionários via telefone (Figura 1). Dentre as justificativas para o não comparecimento estavam: dificuldade de acesso ao serviço de saúde, problemas pessoais, problemas familiares, boa adaptação ou até a não utilização do aparelho por desconforto ou dificuldade de manuseio.

### 1. Expectativa

A análise geral da expectativa nos 73 participantes mostrou que 72 (98,63%) apresentaram alta expectativa, e apenas 1 (1,37%) apresentou expectativa mediana. Nenhum participante apresentou expectativa baixa. Em relação às questões de 1 a 6, referentes a comunicação e ao convívio com outras pessoas, 95,89% apresenta alta expectativa e 4,11% expectativa mediana, já na questão 7, que se refere a voltar a ouvir como ouvia antes da perda auditiva, há uma variabilidade maior nas respostas, apresentando 65,75% expectativa alta, 19,18% expectativa mediana e 15,07% expectativa baixa.

## 2. Benefício

Os 31 pacientes (42,46%), que não compareceram ao retorno (Figura 1), sendo 20 (64,51%) homens e 11 (35,49%) mulheres, com idades entre 24 a 92 anos (média de 58 anos), 16 adultos (51,61%) e 15 idosos (48,39%), participaram apenas da primeira aplicação do questionário APHAB. Para esses indivíduos obtivemos como escore médio de dificuldade pré-amplificação: 65,37 (FC), 62,80 (RV), 67,53 (RA), e 33,20 (DS).

A Tabela 1 apresenta os valores em média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo, da pontuação e do benefício, dos 42 pacientes que participaram da aplicação do questionário APHAB pré e pós adaptação do AASI, nas quatro subescalas, Facilidade de comunicação (FC), Reverberação (RV), Ruído de ambiente (RA) e Desconfortos a sons (DS), o percentual do benefício e a média geral. Observou-se que os percentuais de benefícios das três primeiras subescalas apresentaram valores superiores a 22% e valor inferior a 22% na última subescala, sendo essa, a única que não apresentou benefício.

Tabela 1



As três primeiras subescalas do APHAB apresentaram associação com o tempo de adaptação ao AASI, indicando como valores de  $p=0,004$  (FC),  $p=0,034$  (RV) e  $p=0,008$  (RA) na comparação dos resultados entre a primeira e a segunda aplicação. Após os 30 dias de uso o paciente consegue percepção benefício (Tabela 1). Apenas na subescala DS não foi percebido o benefício significativo após 30 dias de adaptação com o AASI ( $p= 0,669$ ).

### 3. Satisfação

A amostra para análise do QI-AASI contou com os 42 indivíduos que retornaram ao serviço de saúde auditiva após os 30 dias de adaptação com AASI.

Por domínio obtivemos que, em relação ao tempo de uso diário 73,8% utilizaram o AASI por mais de 8h diárias, 16,66% de 4h a 8h. No benefício 64,2% relataram que o AASI ajudou muito e 2,38%, 1 indivíduo respondeu que a amplificação não ajudou. Em limitações residuais 42,85% agora apresentam pouca dificuldade, 35,7% não apresentam dificuldade e 2,38%, 1 indivíduo relata que ainda apresentou muita dificuldade. Diante da satisfação, 78,5% demonstram-se satisfeitos. Na restrição de participação residual, 69% relataram que não houve restrição de participação e 2,38%, 1 indivíduo relata que mesmo com a amplificação afetou muito. Impacto em outros, onde 76,1% relataram que não houve mais aborrecimento de terceiros e 2,38%, 1 indivíduo, que mesmo com a amplificação ainda causou muito aborrecimento com quem se relacionou. Em 69% da amostra houve percepção da melhora na qualidade de vida, ou seja, com a utilização do AASI há muito mais alegria de viver.

A Tabela 2 apresenta os valores em média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo de cada domínio, fator 1 e 2 e o total, onde se pode observar resultados positivos de satisfação, ou seja, pontuações médias muito próximas à pontuação total de cada domínio, fator e total avaliados pelo QI-AASI.

Tabela 2

## DISCUSSÃO

Os indivíduos demonstraram esperança em solucionar a maior parte de suas dificuldades resultante dos problemas auditivos com o uso do AASI. Verificou-se que o uso da amplificação sonora teve efeito benéfico para os 42 (57,53%) usuários que receberam amplificação pela primeira vez no HUB com benefícios da amplificação, associando-se os resultados obtidos no APHAB pré e pós e o cálculo do benefício aos pontos do QI-AASI que indicam satisfação.

Devido a perda de dados de 15 participantes, em razão do auto preenchimento inadequado dos questionários, tendo a maioria desses indivíduos idade superior a 60 anos, os questionários passaram a ser preenchidos pelos próprios avaliadores evitando preenchimento inadequado ou em branco.

Possivelmente, o efeito da alta expectativa sobre o grau de satisfação pudesse ser diferente se não houvesse a perda de dados desses 15 participantes e os outros 31 pacientes tivessem retornado ao serviço.

### 1. Expectativa

O presente estudo mostrou expectativa positiva para a maioria dos participantes quanto ao uso da prótese auditiva em todos os aspectos avaliados, ou seja, esperam melhorar em todos os aspectos avaliados neste questionário, mesmo apresentando oscilações de respostas em algumas questões específicas. A literatura confirma tais achados e também identificou a expectativa pré-amplificação com escores elevados para todos os indivíduos e em todas as situações avaliadas, mesmo aquela referente à recuperação das condições auditivas, onde apresentou maior variabilidade de respostas, se mantendo positiva, porém não da mesma forma como para os demais (8). Outro estudo, analisou a expectativa através do questionário ECHO (The Expected Consequences of Hearing Aid Ownership) em suas diferentes subescalas, também constatou que os sujeitos avaliados apresentaram um alto grau

de expectativa, demonstrando um grande interesse e uma grande motivação na realização do processo de intervenção (9). Pressupõe-se que altas expectativas estão ligadas a indivíduos otimistas, que estão mais predispostos a sentir um maior benefício e um maior satisfação com o uso do AASI. Por outro lado, altas expectativas podem aumentar a possibilidade de frustrações, se os benefícios com o uso do AASI forem menores do que os esperados, fazendo com que o indivíduo evite ou até mesmo abandone o programa de reabilitação (10). Este pode ser um dos principais motivos do não comparecimento de uma parte da amostra do presente estudo ao retorno após os 30 dias de adaptação com a amplificação, pois dentre as justificativas relatadas estavam a dificuldade de manuseio, desconforto com o aparelho e até a não utilização da amplificação.

Em vista desse resultado, o aconselhamento apropriado pode ajudar a moldar as expectativas numa direção mais realista fazendo aumentar a probabilidade de adaptação bem-sucedida (10). Assim, a orientação e o aconselhamento devem enfatizar as necessidades auditivas individuais, buscando esclarecer possíveis dúvidas e aumentar a aceitação da amplificação, bem como os benefícios gerados pelo seu uso (11).

## 2. Benefício

Ao fazer a análise dos resultados apresentados na Tabela 1, pode-se observar que as três primeiras subescalas, que avaliam a comunicação apresentaram diferenças importantes, indicando que há redução das dificuldades auditivas enfrentadas em situações de comunicação do dia a dia e em diferentes tipos de ambientes após o uso do AASI por pelo menos 30 dias. Já na última subescala, que trata do desconforto do indivíduo em relação à sensação de sons intensos, houve uma pequena piora com o uso da prótese.

Como sugerido por Cox e Alexander na elaboração do APHAB, o benefício apresentado pelos usuários do AASI em ambas situações analisadas pelo APHAB foi calculado pela diferença entre os índices de dificuldade de comunicação referidos

pelos mesmos, colhidos a partir das respostas em situações sem e com a utilização do aparelho auditivo. Quando o resultado dessa diferença é positivo, indica benefício com o uso da prótese. Entretanto, quando há maior dificuldade com o uso da prótese, este resultado mostra-se negativo, sugerindo assim, ausência de benefício (12).

Na Tabela 1, foram apresentados a média das respostas e o benefício obtido, dos 42 pacientes que compareceram às duas visitas ao serviço, de acordo com cada subescalas do APHAB. As três primeiras subescalas FC, RV e RA, apresentaram benefício maior que 22% ao comparar a última aplicação com a primeira, o que pode ser interpretado como benefício real com a utilização do AASI, ou seja, ocorreu favorecimento do uso da amplificação para facilidade de comunicação, reverberação e ruído de fundo (12). A partir de tais critérios, o presente estudo pode afirmar que os usuários apresentaram benefício utilizando sua prótese auditiva por aproximadamente 30 dias (Tabela 1), assim como outros estudos, considerando o benefício e a diminuição das dificuldades auditivas com o uso da prótese (13, 14, 15, 16, 17).

Entretanto, na subescala DS, que trata do desconforto a sons intensos, houve uma ausência de percepção do benefício, visto que apresentou resultado negativo no desempenho pós-amplificação. Tais resultados vão de acordo com outros achados na literatura, em que houve aumento das dificuldades auditivas em relação a desconforto a sons ambientais (13, 15). Índices elevados ou apenas uma piora discreta da última subescala, com o uso das próteses auditivas podem ser justificados pelo fato de os sinais acústicos tornarem-se mais intensos com o uso da amplificação, promovendo, por vezes, reações negativas aos sons ambientais (14).

Outros estudos mais recentes, referem sobre o período que sucede a adaptação dos amplificadores sonoros, quando ocorre uma melhora progressiva das habilidades auditivas e reconhecimento de fala decorrente das novas pistas de fala disponíveis ao usuário da amplificação, chamado de aclimatização (16, 17,18, 19,20). Esse fenômeno deve ser levado em consideração, já que é progressivo e decorrente da utilização de pistas acústicas fornecidas pelo uso de próteses auditivas e só começa a acontecer pelo menos após o primeiro mês de uso da amplificação sonora (16, 17,18, 19,20). O presente estudo, portanto, avaliou o início do longo processo de aclimatização

Vários estudos mostram que o questionário APHAB é um ótimo instrumento tanto para a avaliação do benefício obtido quanto com o uso da prótese, como para avaliar o desempenho do usuário diante das dificuldades de comunicação em diferentes situações, que apesar de diminuir com o uso da amplificação, continuam a ocorrer. Deste modo, novamente ressalta-se a importância de dar orientações relacionadas ao uso, manuseio e cuidados com o aparelho auditivo, para auxiliar a boa adaptação do usuário, o que contribui ainda mais para o benefício do usuário (11,14, 17,18).

### 3. Satisfação

A satisfação do novo usuário de AASI com seu dispositivo foi mensurada por meio do instrumento QI-AASI. No primeiro domínio avaliado, que se refere ao tempo de uso diário do AASI, 73,8% relataram que utilizaram a amplificação por mais de 8h diárias e 16,66% de 4h a 8h. Outros estudos corroboram esses achados, visto que todos os indivíduos avaliados fizeram uso do AASI por mais de 4h diárias, ou seja, notou-se que, todos os indivíduos avaliados independente de idade, sexo, tipo de AASI, perda auditiva ou grau, fizeram o uso efetivo da amplificação durante o período de adaptação (21, 22, 23, 24, 25).

O segundo domínio avaliou o benefício de escuta com o aparelho auditivo diante das situações em que o paciente desejava ouvir melhor, onde mostrou que o uso da amplificação trouxe o benefício de escuta para a maioria dos indivíduos da amostra, o que vai ao encontro de outros estudos que referiram que o AASI ajudou muito na percepção da maioria dos participantes (21, 22, 23, 24). Em outro estudo, cerca de 69% relatou que o AASI ajudou bastante e 19,52% que ajudou pouco ou não ajudou referindo-se a situações fora do domicílio: igreja, na rua, lojas, restaurantes, shopping, feiras, com várias pessoas falando ao mesmo tempo entre outros (25).

O domínio de limitações residuais avaliou o grau de dificuldade que o indivíduo ainda encontra mesmo com a utilização da amplificação. Observou-se que, de modo geral, houve uma redução da limitação residual com o uso da amplificação. Em um estudo, dos 256 indivíduos avaliados, 58,2% referiu benefício diante das situações

com a amplificação e 8,6% ter muitas dificuldades. Entre os 8,6% que referiram ainda ter muitas dificuldades, 4,3% desses indivíduos usaram a prótese no máximo por 4 horas, 2,74% usaram entre 4 e 8 horas, e apenas 1,56% usaram por mais de 8 horas. Apesar de separar as respostas para a análise, o estudo, porém, não confirmou que a dificuldade apresentada seja totalmente relacionada ao tempo de uso diário da amplificação (25). Em outros estudos, os indivíduos avaliados relataram possuir pouca ou não possuírem mais dificuldade com o uso da amplificação (21, 23,24). Há uma necessidade de investigação qualitativa sobre as situações nas quais os indivíduos do presente estudo e dos demais permanecem com muita dificuldade após o primeiro retorno.

Em relação à satisfação, a maioria (78,5%) se mostra satisfeita com a amplificação. Assim como em estudos, onde a maioria dos indivíduos avaliados demonstraram satisfação com a amplificação (21, 22, 24, 25).

Na restrição de participação residual, 69% relataram que o problema em ouvir com a utilização da amplificação não afetou em suas atividades, 19% afetou pouco e 2,38%, apenas 1 indivíduo, que mesmo utilizando a amplificação a dificuldade de escuta ainda afetou muito em suas atividades. A maioria das amostras estudadas previamente relatou que com a utilização da amplificação não há mais problemas em ouvir diante de suas atividades, resultados superiores ao presente estudo (21, 23, 24). Uma maior restrição das atividades foi identificada em outro estudo, onde quase a maioria 46,5%, referiu ter suas atividades prejudicadas, principalmente no uso do telefone, compreender as pessoas em conversas, escutar os programas de televisão, solicitar informações na rua, e atividades na igreja. (25).

O sexto domínio se refere ao impacto/aborrecimento que a perda auditiva causa nas outras pessoas. No presente estudo, cerca de 76% dos participantes relatou que não percebeu aborrecimentos em seus interlocutores, e apenas 1 indivíduo, relatou que, mesmo com a utilização da amplificação, assim como, alguns estudos nos quais a maioria dos indivíduos relatou que a dificuldade em ouvir com a utilização da amplificação não aborreceu mais ninguém (21, 23, 24, 25).

Quanto à qualidade de vida, pode-se observar, que a utilização da amplificação melhorou a qualidade de vida para a maioria dos indivíduos. Um estudo prévio mostrou que, para 68% dos indivíduos, o uso da prótese melhorou a qualidade de vida

e para apenas 9,0% não houve alteração quanto à qualidade de vida (25), corroborando os resultados do presente estudo. Já em outro estudo, uma variabilidade muito maior foi identificada nas respostas relacionadas à mudança da qualidade de vida dos indivíduos avaliados. Cerca de 53,33% relatou que, após a adaptação do AASI ficou mais feliz com a vida; 13,33% não relatou alterações como melhorias na qualidade de vida; 13,33% relatou um pouco mais de felicidade com a vida após a adaptação do AASI; e 13,33% relatou muito mais felicidade com a vida depois que começou a usar as próteses auditivas. Tais dados retratam a importância do uso desses dispositivos para possibilitar uma melhor qualidade de vida aos indivíduos com perda auditiva (21).

No presente estudo, nos domínios de benefício, limitação residual, restrição de participação residual e impacto em outros, foi observado que 2,38% da amostra, ou seja, 1 indivíduo demonstrou insatisfação. Ao investigar, observou que 2 indivíduos distintos apresentaram insatisfação em domínios diversos: o indivíduo A nos domínios benefício e restrição de participação residual e o indivíduo B em limitação residual e impacto em outros. Com os dados obtidos na pesquisa não foi possível definir os motivos, sendo necessário investigar os fatores e situações que os levaram a insatisfação diante desses domínios.

A Tabela 2 também apresenta os valores em média dos fatores 1 e 2 e o valor total do QI-AASI. Ambos os fatores atingiram valores muito próximos do máximo possível, mostrando que os indivíduos avaliados também possuem uma alta satisfação com o meio. Podemos observar que em ambos os fatores houve alta satisfação. Os resultados da aplicação do QI-AASI caracterizam uma adaptação satisfatória dos indivíduos com o AASI após os 30 dias de uso, corroborados com estudos que apresentaram resultado positivo em ambos os fatores e se aproximaram dos escores máximos de cada (24, 26).

De modo geral, a média de satisfação em todos os domínios no presente trabalho foi superior a 4 pontos, de um valor máximo de 5 pontos. Houve alto grau de satisfação, investigado por meio do QI-AASI, em todos os domínios avaliados no presente estudo, o que corrobora o benefício percebido pelos participantes nos domínios e fatores investigados no questionário APHAB. A associação entre expectativa, satisfação e benefício é muito importante na reabilitação. Uma vez que,



o usuário da prótese auditiva esteja satisfeito porque a experiência correspondeu às suas expectativas, este fará o melhor uso, terá um melhor aproveitamento, logo terá uma melhor qualidade de vida. Da mesma forma, o indivíduo que não tenha suas expectativas correspondidas em relação ao uso da prótese, pode apresentar um baixo nível de satisfação, não utilizando de forma correta, o que pode não trazer benefícios à sua qualidade de vida. Uma forma de tornar a expectativa de futuros usuários de prótese o mais realista possível, é realizar pequenas palestras explicativas sobre o modo como o aparelho auditivo atua no ouvido das pessoas, mostrando que é possível ter benefício, desde que a utilização e cuidado seja de forma correta e contínua.

## CONCLUSÃO

Os resultados nos permitiram concluir, que os participantes do Programa de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília apresentaram expectativas elevadas quanto à utilização da prótese. Pode-se observar que o uso da prótese auditiva por aproximadamente 30 dias trouxe benefício para os pacientes avaliados, reduzindo as dificuldades auditivas e de compreensão nas diversas situações de comunicação. Além disso, identificou-se o alto grau de satisfação da maioria da amostra para todos os domínios avaliados pelo QI-AASI. Diante disso, concluímos que os novos usuários de AASI, sentem-se beneficiados e satisfeitos com a utilização da amplificação.

Evidenciou-se ainda, a partir dos resultados, a importância do aconselhamento e orientações adequadas para se obter expectativas mais realistas, para gerar maior percepção dos benefícios auditivos, reduzindo o abandono do programa de reabilitação e as dificuldades provenientes de perda auditiva, em diferentes ambientes e situações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buriti Ana Karina Lima, Oliveira Simone Helena dos Santos. Adaptação à prótese auditiva em usuários assistidos pelo Sistema Único de Saúde. Rev. soc. bras. fonoaudiol. [Internet]. 2012 Mar [cited 2020 Oct 29] ; 17( 1 ): 41-46. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-80342012000100009&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342012000100009&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342012000100009>
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em <http://censo2010.ibge.gov.br/>
3. de Almeida K, Iorio MC. Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. Lovise; 2003.
4. Magalhães FF, Mondelli MF. Avaliação da satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual-revisão sistemática. Revista CEFAC. 2011 Jun;13(3):552-8.
5. Almeida K. Seleção e adaptação de próteses auditivas em adultos. Tratado de fonoaudiologia. 2004:669-79.
6. Schuster LC, Costa MJ, Becker KT, Hennig TR. Desenvolvimento e verificação de um instrumento de avaliação das expectativas de novos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual. Revista CEFAC. 2012 Apr;14(2):215-22.
7. Cox RM, Alexander GC. The International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA): psychometric properties of the English version: El Inventario Internacional de Resultados para Auxiliares Auditivos (IOI-HA): propiedades psicometricas de la version en ingles. International journal of audiology. 2002 Jan 1;41(1):30-5.
8. Schuster LC, Costa MJ, Menegotto IH. A expectativa como fator de influência no sucesso com o uso de próteses auditivas, em indivíduos idosos. International Archives of Otorhinolaryngology. 2012 Jun;16(2):201-8.
9. Suman P, Blasca WQ, Ferrari DV. Avaliação subjetiva da expectativa quanto ao uso do aparelho de amplificação sonora individual: correlação com aspectos auditivos, sociais e econômicos. Distúrbios da Comunicação. 2008;20(1).
10. Cox RM, Alexander GC. Expectations about hearing aids and their relationship to fitting outcome. Journal of the American Academy of Audiology. 2000 Jul 1;11(7).

11. Almeida, K. Seleção e adaptação de próteses auditivas em adultos. In: Boéchat EM, Menezes PL, Couto CM, Frizzo ACF, Scharlach RC, Anastasio ART. Tratado de Audiologia. 2<sup>o</sup>ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2015. p. 669-678.
12. Cox RM, Alexander GC. The abbreviated profile of hearing aid benefit. *Ear Hear.* 1995 Apr;16(2):176-86. doi: 10.1097/00003446-199504000-00005. PMID: 7789669.
13. Gordo A., Scharlach RC., & Iório MCM. Avaliação do benefício de próteses auditivas com diferentes tipos de processamento do sinal por meio da aplicação do questionário APHAB. *Rev Distúrbios da Comunicação.* 2005;17(2):191-202.
14. Freitas CD, Costa MJ. Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal: parte II: resultados dos questionários de auto-avaliação. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.* 2007 Oct;73(5):660-70.
15. Morettin M. Avaliação dos benefícios e satisfação dos usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual nos serviços de audiologia do SUS. Tese. São Paulo: Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2008.
16. Megale Renata Luciane, Iório Maria Cecília Martinelli, Schochat Eliane. Treinamento auditivo: avaliação do benefício em idosos usuários de próteses auditivas. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* [Internet]. 2010 June [cited 2020 Nov 02]; 22( 2 ): 101-106. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-56872010000200006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56872010000200006&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872010000200006>.
17. Rodrigues CC, Aurélio FS, Silva VB, Lopes TD. Benefício fornecido pelo uso de aparelhos de amplificação sonora individual em idosos de um programa de saúde auditiva de Porto Velho-RO. *Revista CEFAC.* 2013 Oct;15(5):1170-80.
18. Kozłowski L, Mozelli MG, Ribas Â. Aplicação do questionário APHAB para análise do benefício da prótese auditiva. *TUIUTI: CIÊNCIA E CULTURA.* 2013;4(47).
19. Prates Letícia Pimenta Costa Spyer, Iório Maria Cecília Martinelli. Aclimatização: estudo do reconhecimento de fala em usuários de próteses auditivas. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* [Internet]. 2006 Dec [cited 2020 Nov 13]; 18( 3 ): 259-266.
20. Amorim Raquel Martins da Costa, Almeida Katia de. Estudo do benefício e da aclimatização em novos usuários de próteses auditivas. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* [Internet]. 2007 Apr [cited 2020 Nov 13]; 19( 1 ): 39-48.

21. José Maria Renata, Campos Patrícia Danieli, Mondelli Maria Fernanda Capoani Garcia. Perda auditiva unilateral: benefícios e satisfação com o uso de próteses auditivas. *Braz. j. otorrinolaringol.* (Impr.) [Internet]. Abril de 2011 [citado em 13 de novembro de 2020]; 77 (2): 221-228. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-86942011000200012&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942011000200012&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S1808-86942011000200012> .
22. Magni Cristiana, Freiberger Francine, Tonn Kátia. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* [Internet]. 2005 Oct [cited 2020 Nov 13]; 71( 5 ): 650-657. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992005000500017&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992005000500017&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S0034-72992005000500017>.
23. Picolini Mirela Machado, Blasca Wanderléia Quinhoeiro, Campos Karis de, Mondelli Maria Fernanda Capoani Garcia. Adaptação aberta: avaliação da satisfação dos usuários de um centro de alta complexidade. *Rev. CEFAC* [Internet]. 2011 Aug [cited 2020 Nov 13]; 13( 4 ): 676-684. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462011000400011&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462011000400011&lng=en). Epub Nov 12, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-184620110005000122>.
24. Broca Vanessa Schneider, Scharlach Renata Coelho. O uso de questionário de autoavaliação na validação dos resultados do processo de seleção e adaptação de dispositivos eletrônicos de amplificação sonora individual. *Rev. CEFAC* [Internet]. 2014 Dec [cited 2020 Nov 13]; 16( 6 ): 1808-1819. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462014000601808&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000601808&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201410513>.
25. Teixeira Cleide Fernandes, Augusto Lia Giraldo da Silva, Caldas Neto Silvio da Silva. Prótese auditiva: satisfação do usuário com sua prótese e com seu meio ambiente. *Rev. CEFAC* [Internet]. 2008 [cited 2020 Nov 13]; 10( 2 ): 245-253. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462008000200015&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462008000200015&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462008000200015>.
26. Moda Isabela, Mantello Erika Barioni, Reis Ana Cláudia Mirândola Barbosa, Isaac Myriam de Lima, Oliveira Andreia Ardevino, Hyppolito Miguel Angelo. Avaliação da satisfação do usuário de aparelho de amplificação sonora. *Rev. CEFAC* [Internet]. 2013 Aug [cited 2020 Nov 13]; 15( 4 ): 778-785. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462013000400006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462013000400006&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462013000400006>.

## FIGURAS E TABELAS

FIGURA 1 Descrição dos participantes por questionário.

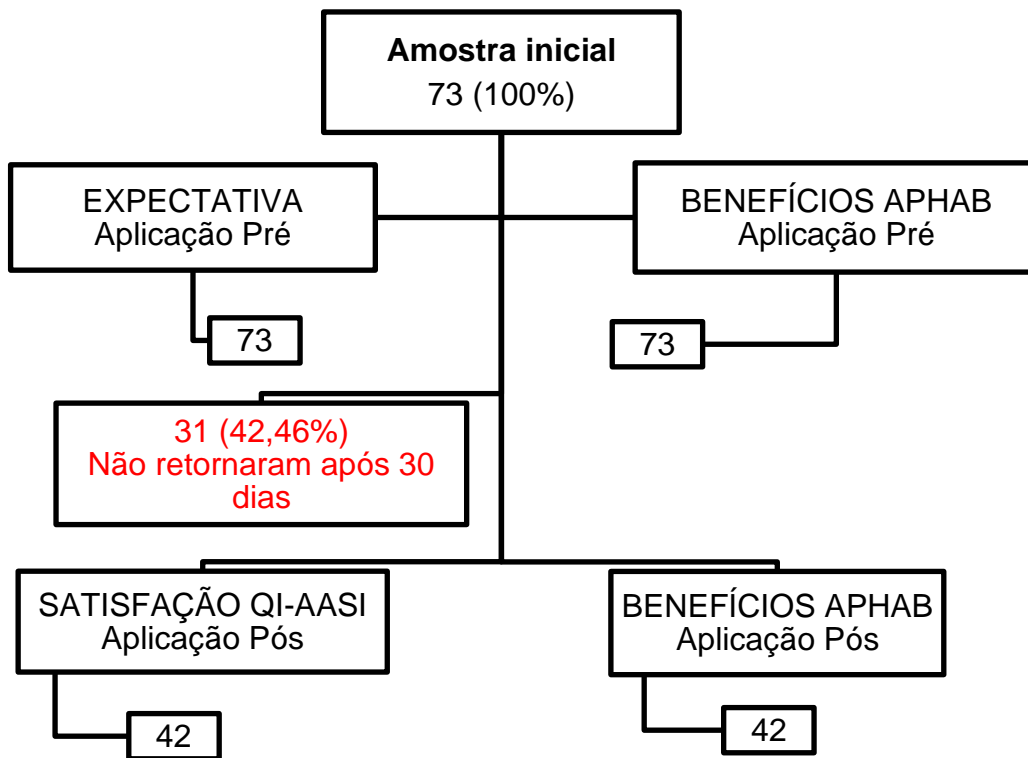


TABELA 1 Descrição da média por subescala pré e pós adaptação do AASI, valor percentual do benefício e média geral (N=42)

| SUBESCALA APHAB   |        |       |       |        |       |       |        |       |       |       |       |       |
|-------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | FC     |       |       | RV     |       |       | RA     |       |       | DS    |       |       |
|                   | PRÉ    | PÓS   | B(%)  | PRÉ    | PÓS   | B(%)  | PRÉ    | PÓS   | B(%)  | PRÉ   | PÓS   | B(%)  |
| <b>Média</b>      | 27,51  | 11,77 | 57,21 | 23,99  | 9,60  | 59,98 | 27,24  | 13,42 | 50,73 | 15,47 | 16,67 | -7,75 |
| <b>Mediana</b>    | 87     | 12    | 16,23 | 75     | 12    | 14,82 | 87     | 25    | 12,40 | 12    | 25    | -1,17 |
| <b>DP</b>         | 37,38  | 37,44 | 5,87  | 38,05  | 42,56 | 4,00  | 38,40  | 39,96 | 3,98  | 41,83 | 40,07 | 0,87  |
| <b>Mínimo</b>     | 20,71  | 6,16  | 6,06  | 19,84  | 6,81  | 9,57  | 18,86  | 8,74  | 8,44  | 7,29  | 8,67  | -2,34 |
| <b>Máximo</b>     | 36,20  | 18,60 | 24,88 | 28,30  | 13,43 | 21,00 | 32,77  | 19,99 | 20,42 | 22,05 | 21,81 | 0,24  |
| <b>Valor de p</b> | 0,004* |       |       | 0,034* |       |       | 0,008* |       |       | 0,669 |       |       |

Legenda: FC- facilidade de comunicação; RV- reverberação; RA- ruído ambiental; DS- desconforto a sons; B- benefício; DP- desvio padrão; \*Qui-quadrado(p≤0,05):

TABELA 2 Descrição da média dos resultados de satisfação por domínio, fator 1 e 2 e total. (N=42)

|                | Uso  | Benefício | LAR  | Satisfação | RPR  | IO   | QV   | Fator 1 | Fator 2 | Total |
|----------------|------|-----------|------|------------|------|------|------|---------|---------|-------|
| <b>Média</b>   | 4,61 | 4,30      | 4,07 | 4,64       | 4,52 | 4,59 | 4,5  | 18,07   | 13,19   | 31,26 |
| <b>Mediana</b> | 5    | 5         | 4    | 5          | 5    | 5    | 5    | 19      | 14      | 27,5  |
| <b>DP</b>      | 0,72 | 1,1       | 1,37 | 0,75       | 0,85 | 0,84 | 0,85 | 2,66    | 1,97    | 4,63  |
| <b>Mínimo</b>  | 2    | 1         | 1    | 2          | 1    | 1    | 2    | 10      | 6       | 16    |
| <b>Máximo</b>  | 5    | 5         | 5    | 5          | 5    | 5    | 5    | 20      | 15      | 35    |

Legenda: LAR- limitações de atividades residuais; RPR- Restrição de participação residual; IO- impacto em outros; QV- qualidade de vida; DP- desvio padrão.

## **ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DO INDIVÍDUO ADULTO/ IDOSO - NOVO USUÁRIO DE PRÓTESES AUDITIVAS**

**Instruções:** Este questionário constitui-se em um instrumento que permite ao audiologista conhecer o que espera um paciente adulto/idoso, candidato ao uso de aparelho de amplificação sonora individual, com relação a sua reabilitação. O mesmo possui 12 questões, divididas em duas escalas ou dimensões das quais uma é referente às expectativas e outras às preocupações desses pacientes abordando os principais aspectos envolvidos nos momentos que antecedem a primeira experiência com o aparelho de amplificação sonora individual. O instrumento deverá ser aplicado pelo profissional responsável, sendo que todas as questões devem ser lidas e explicadas ao paciente, sempre que necessário. Para todas as questões é possível apenas uma opção de resposta.

### **Expectativas**

**Com o uso dos aparelhos de amplificação sonora individual, o (a) Sr(a):**

1. Espera entender mais facilmente as pessoas com quem convive?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM
2. Espera que a convivência com sua família, amigos ou colegas de trabalho melhore, pois vai conseguir compreendê-los mais facilmente?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM
3. Espera sentir-se mais a vontade para conversar com estranho e frequentar estabelecimentos comerciais e de serviços em geral?  
 \*Espera- sentir-se mais a vontade para conversar com estranhos e/ou mais independente para frequentar estabelecimentos comerciais e de serviços em geral, sem acompanhante?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM
4. Espera entender melhor as pessoas em locais barulhentos como reuniões, restaurantes, festas, cultos religiosos?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM
5. Espera entender melhor ao telefone?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM
6. Espera entender melhor a TV ou rádio com volume mais baixo?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM
7. Espera escutar como escutava antes de ter problema de audição?  
 NÃO       TALVEZ/ NÃO SEI       SIM



**ANEXO B - ABBREVIATED PROFILE OF HEARING AID BENEFIT – APHAB**  
**Protocolo de Avaliação do Benefício das Próteses Auditivas**

Nome:

Data:

Endereço:

Telefone:

**Instruções:** Vou ler algumas perguntas e você vai dizer qual a resposta que mais se aproxima do seu dia a dia. Note que cada escolha inclui uma por. Você pode usar isto para decidir sua resposta. Por exemplo, se um item for verdadeiro por volta de 75% das vezes, circule a letra C. SE você não tiver experienciado à situação descrita, tente pensar em uma situação similar a esta. Se você não tiver ideia, deixe o item em branco.

A- sempre (99%)

B- quase sempre (87%)

C- geralmente (75%)

D- metade das vezes (50%)

E- às vezes (25%)

F- raramente (12%)

G- nunca (1%)

|   | <b>Sem a prótese</b> | <b>Com a prótese</b> |
|---|----------------------|----------------------|
| 1. Quando estou no supermercado, conversando com o caixa, eu posso seguir a conversa.   | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 2. Eu perco informação quando estou em uma aula, curso ou palestra.   | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 3. Sons inesperados como o alarme de um carro são desconfortáveis.  | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 4. Eu tenho dificuldade em ouvir a conversa com um dos meus familiares em casa.   | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 5. Tenho dificuldade para entender um diálogo no cinema ou no teatro.   | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 6. Quando estou ouvindo as notícias no rádio do carro e os membros da família estão falando, tenho dificuldade para entender as notícias. | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 7. Quando estou numa mesa de jantar com várias pessoas e estou tentando conversar com uma delas, é difícil compreender a fala.            | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 8. Os sons do trânsito são muito intensos.  | A B C D E F G        | A B C D E F G        |
| 9. Quando estou conversando com alguém em uma sala ampla vazia, eu compreendo as palavras.  | A B C D E F G        | A B C D E F G        |

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| 10. Quando estou em uma sala pequena, perguntando ou respondendo questões, tenho dificuldade para seguir a conversa.              | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 11. Quando estou em um teatro ou cinema assistindo a um filme ou peça as pessoas ao meu redor estão sussurrando ou amassando.     | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 12. Quando estou conversando em voz baixa com um amigo tenho dificuldade de compreensão.  | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 13. Os sons da água corrente, como na pia da cozinha, no banheiro ou no chuveiro são desconfortavelmente intensos.                | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 14. Quando um falante se dirige a um pequeno grupo e todos estão ouvindo silenciosamente, tenho que me esforçar para compreender. | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 15. Quando estou conversando com meu médico na sala de exame, é difícil acompanhar a conversa.                                    | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 16. Eu posso entender a conversa mesmo quando várias pessoas estão falando ao mesmo tempo.  | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 17. Os barulhos de uma construção são desconfortavelmente intensos  | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 18. É difícil para eu entender o que é dito em palestras ou em igrejas.   | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 19. Eu posso me comunicar com os outros quando estou no meio da multidão.   | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 20. O som de uma sirene próxima é tão intenso que preciso cobrir minhas orelhas.  | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 21. Eu posso seguir as palavras de um sermão em uma missa ou culto religioso.   | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 22. O som de uma brecada de carro é desconfortavelmente intenso.  | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 23. Conversando com outra pessoa em ambiente silencioso, eu preciso pedir para ela repetir o que foi dito.                        | A B C D E F G | A B C D E F G |
| 24. Tendo dificuldade para compreender o que os outros dizem quando o ar condicionado ou ventilador está ligado.                  | A B C D E F G | A B C D E F G |

**ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL - APARELHO DE  
AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL QI-AASI**

Nome:

Idade:

1. Pense no tempo em que você usou o(s) aparelho(s) nas últimas duas semanas. Durante quantas horas você usou o aparelho auditivo num dia normal?  
 Não usou  
 Menos que 1 hora por dia  
 Entre 1 e 4 horas por dia  
 Entre 4 e 8 horas por dia  
 Mais que 8 por dia
  
2. Pense em que situação você gostaria de ouvir melhor, antes de obter o seu aparelho auditivo. Nas últimas duas semanas, como o(s) aparelho(s) auditivo ajudou nessa mesma situação?  
 não ajudou nada  
 ajudou pouco  
 ajudou moderadamente  
 ajudou bastante  
 ajudou muito
  
3. Pense novamente na mesma situação em que gostaria de ouvir melhor, antes de obter o seu aparelho auditivo. Que grau de dificuldade AINDA encontra nessa mesma situação, usando o aparelho de amplificação sonora individual?  
 muita dificuldade  
 bastante dificuldade  
 dificuldade moderada  
 pouca dificuldade  
 nenhuma dificuldade
  
4. Considerando tudo, acha que vale a pena usar o aparelho auditivo?  
 não vale a pena  
 vale pouco a pena  
 vale moderadamente a pena  
 vale bastante a pena  
 vale muito a pena
  
5. Pense nas duas últimas semanas, usando o aparelho auditivo. Quando os seus problemas de ouvir o afetaram nas suas atividades?  
 afetaram muito

- afetaram bastante
  - afetaram moderadamente
  - afetaram pouco
  - não afetaram
6. Pense nas duas semanas, usando o aparelho auditivo. Quanto os seus problemas de ouvir aborreceram (ou afetaram) outras pessoas?
- aborreceu muito
  - aborreceu bastante
  - aborreceu moderadamente
  - aborreceu pouco
  - não aborreceu
7. Considerando tudo, como acha que o seu aparelho auditivo mudou sua alegria de viver?
- 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