



Audiology - Communication Research

ISSN: 2317-6431

Academia Brasileira de Audiologia

Pereira, Stefanie Vitória Rodrigues; Fernandes, Taynara; Alves, Heloisa de Miranda Cantuaria; Mondelli, Maria Fernanda Capoani Garcia

Adaptação cultural do questionário *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* para o português brasileiro

Audiology - Communication Research, vol. 26, e2436, 2021

Academia Brasileira de Audiologia

DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2436>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=391566650013>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UAEM [redalyc.org](http://redalyc.org)





Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Adaptação cultural do questionário *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* para o português brasileiro

## Cultural adaptation of the *Expected Consequences of Hearing Aid Ownership* questionnaire for Brazilian Portuguese

Stefanie Vitória Rodrigues Pereira<sup>1</sup> , Taynara Fernandes<sup>1</sup> , Heloisa de Miranda Cantuaria Alves<sup>2</sup> ,  
Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli<sup>1</sup> 

### RESUMO

**Objetivo:** traduzir e adaptar culturalmente o questionário *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* para aplicação na população brasileira. **Métodos:** o *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* é constituído por 15 questões e investiga a expectativa de adultos com perda auditiva quanto ao uso de aparelho de amplificação sonora individual. A tradução foi realizada por três professores tradutores-intérpretes de inglês, que não tiveram contato prévio com o instrumento. Um grupo revisor constituído por um profissional da Fonoaudiologia, um da Psicologia e do Serviço Social, reuniu a melhor tradução encontrada para cada questão em um único questionário em português. Para melhorar a qualidade da tradução, outros três tradutores realizaram nova versão para o inglês e o grupo revisor analisou, comparando-as com o original. Para pré-testagem, o questionário foi aplicado por dois avaliadores em 30 pacientes com diagnóstico de deficiência auditiva. **Resultados:** foi realizada a tradução para o português: “Questionário de Expectativa com Uso de Auxiliares Auditivos”. Durante o processo de tradução, houve pequenas diferenças entre as versões, sendo, em sua maioria, referentes à tradução literal. Para a adaptação, as três traduções foram analisadas e, por consenso, foram escolhidas as melhores expressões e palavras em todas as questões, adaptando o texto ao conhecimento e compreensão da população brasileira. **Conclusão:** o questionário *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* encontra-se traduzido e adaptado para a cultura brasileira e pode ser utilizado como importante ferramenta para fonoaudiólogos no conhecimento das expectativas do paciente e melhor delineamento do processo de reabilitação.

**Palavras-chave:** Perda auditiva; Inquéritos e questionários; Audição; Preferência do paciente; Auxiliares de audição

### ABSTRACT

**Purpose:** To translate and culturally adapt the *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* (ECHO) for application in the Brazilian population. **Methods:** The *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* questionnaire consists of 15 questions, and investigates the expectation of adults with a hearing loss regarding the use of Individual hearing aid. The translation was carried out by three English translating teachers, who had no previous contact with the instrument. A review group made up of a professional in speech therapy, one in psychology and social work, gathered the best translation found for each question in a single questionnaire in Portuguese. To improve the quality of the translation, three other translators made a new version in English, and the reviewing group analyzed it by comparing them with the original. For pre-test, the questionnaire was offered by two evaluated in 30 patients diagnosed with hearing loss. **Results:** A translation into Portuguese was made: “Questionário de Expectativa com uso de Auxiliares Auditivos”. During the translation process, there was little difference between the versions, mostly referring to literal translation. For adaptation, the three translations were analyzed and by consensus the best expressions and words were chosen in all questions, adapting the text to the knowledge and understanding of the Brazilian population. **Conclusion:** The questionnaire *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* has been translated and adapted to Brazilian culture. This questionnaire can be used as an important tool for speech therapists in understanding the patient’s expectations and better outlining the rehabilitation process.

**Keywords:** Hearing loss; Surveys and questionnaires; Hearing; Patient preference; Hearing aids

Trabalho realizado no Curso de Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

<sup>1</sup>Curso de Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

**Conflito de interesses:** Não.

**Contribuição dos autores:** SVRP foi responsável pela concepção e projeto do estudo, aquisição de dados, interpretação dos dados, elaboração, correção e aprovação final da versão a ser apresentada para publicação; TF foi responsável pela concepção e projeto do estudo, aquisição de dados, interpretação dos dados, elaboração, correção e aprovação final da versão a ser apresentada para publicação; HMCA foi responsável pela redação do manuscrito, correção e aprovação da versão final a ser apresentada para publicação, submissão e trâmites do artigo; MFCGM foi responsável pela concepção e projeto do estudo, auxílio na análise e interpretação dos dados, elaboração do artigo.

**Financiamento:** Programa Unificado de Bolsas (PUB-USP). Benefício 83-1.

**Autor correspondente:** Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli. E-mail: mfernandamondelli@hotmail.com

**Recebido:** Novembro 06, 2020 ; **Aceito:** Abril 16, 2021

## INTRODUÇÃO

A perda auditiva pode causar muitos efeitos negativos no indivíduo, principalmente em idosos com perda auditiva pós-lingual. Dentre as privações sensoriais, pode ser considerada uma das mais incapacitantes, pois acarreta diminuição no contato social, gerando comprometimentos emocionais, muitas vezes devastadores<sup>(1)</sup>. Tais consequências podem ser minimizadas com o uso do aparelho de amplificação sonora individual (AASI), principalmente em perdas de grau leve ou moderado, permitindo o resgate da percepção dos sons da fala e ambientais, promovendo a melhora da comunicação<sup>(2)</sup>.

Em 2004, com intuito de ampliar o cuidado com a pessoa com deficiência auditiva, foi instituída a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, por meio das Portarias GM/MS nº 2073 e SAS/MS nº 587<sup>(3)</sup>, que, a partir de então, previu a implantação de medidas de intervenção na história natural da deficiência auditiva, por meio de ações integrais de promoção de saúde, intervenção (envolvendo concessão de AASI) e reabilitação auditiva. Em 2011, foi decretado o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver Sem Limites, que garante, dentre outros direitos, a promoção do acesso a tecnologias assistivas e recursos de acessibilidade, complementando políticas anteriores<sup>(4)</sup>.

No processo de adaptação de AASI, muitos usuários apresentam resistência e dificuldade em se adequar a essa nova situação, em decorrência de diversos fatores, tais como a aceitação da perda auditiva, o estigma do uso da amplificação, a dificuldade em assimilar as orientações e a expectativa sobre o AASI. Dessa forma, torna-se importante investigar qual a perspectiva do paciente em relação ao dispositivo de amplificação, para prevenir possíveis abandonos do tratamento, relacionados à aceitação e estigma da perda auditiva e sua terapêutica<sup>(5,6)</sup>.

No Brasil, alguns questionários de autoavaliação, entre eles, o IOI-HA (*International Outcome Inventory for Hearing Aids*), o SADL (*Satisfaction with Amplification in Daily Life*) e o HHIA (*Hearing Handicap Inventory for the Adults*) foram traduzidos e adaptados à realidade do nosso país, investigando a restrição de participação, o grau de satisfação do usuário, os benefícios obtidos com uso do AASI e a redução da incapacidade auditiva com uso da amplificação<sup>(7-9)</sup>.

Para ter acesso à expectativa com uso do AASI, Cox e Alexander, em 2000, projetaram o ECHO (*Expected Consequences of Hearing aid Ownership*), desenvolvido como um instrumento complementar para o questionário SADL (*Satisfaction with Amplification in Daily Life*)<sup>(10)</sup>.

O questionário contém 15 questões, divididas em quatro subescalas: Efeitos Positivos (seis itens associados com 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, presença de realimentação e uso efetivo de telefone) e Imagem Pessoal (três itens relacionados com fatores estéticos e o estigma do uso do AASI) (Anexo 1).

Por se tratar de um questionário curto e possivelmente de fácil aplicação, o uso desse instrumento pode nortear o profissional em relação à seleção das características físicas e eletroacústicas do AASI. Com conhecimento das expectativas reais do paciente, o profissional pode delinear o processo de reabilitação de maneira mais individual e humanizada.

Para tornar isso possível, o objetivo deste trabalho foi traduzir e adaptar culturalmente o *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* (ECHO) para aplicação na população brasileira.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos e casuística

O estudo foi desenvolvido após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru, sob número 2.389.762 e aquiescência dos pacientes para a participação no trabalho e publicação dos dados, por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### Procedimento

A adaptação cultural do instrumento seguiu as etapas indicadas por Guillemin et al., em 1993<sup>(11)</sup>, que incluem: tradução do idioma inglês para o português brasileiro, adaptação linguística e revisão das equivalências gramatical e idiomática. Não foi necessário realizar a etapa optativa, que visa adequar as pontuações das perguntas após as adaptações. Adicionalmente, foi realizada a etapa de avaliação da reprodutibilidade interpesquisadores e intrapesquisadores.

### Tradução para o português brasileiro, retrotradução e revisão

O questionário foi distribuído para três professores tradutores-intérpretes de inglês, que não tiveram contato prévio com o instrumento e não se conheciam, visando elaborar, individualmente e sigilosamente, a primeira versão para o português. O procedimento foi realizado com intuito de gerar três traduções independentes do ECHO.

Para melhorar a qualidade da tradução final, foi realizada retrotradução ao idioma original. Para tanto, uma cópia do ECHO foi encaminhada para três outros tradutores, desconhecedores do texto original, que realizaram uma nova versão para o idioma inglês. Esses novos tradutores se apresentavam na mesma condição linguística e cultural dos primeiros tradutores e não foi permitido que tivessem contato com o texto original, escrito em inglês, evitando, assim, qualquer influência na tradução das palavras.

A etapa de revisão constou da escolha da melhor tradução para as questões e modificação por aproximação de termos mais adequados, escolhidos para permitir a compreensão pela população brasileira. O grupo revisor multiprofissional foi constituído por uma fonoaudióloga, uma psicóloga e uma assistente social (brasileiras, conhecedoras com fluência da língua inglesa), que analisaram todas as versões dos documentos.

As versões retrotraduzidas foram comparadas com a original em inglês e as melhores opções de palavras foram escolhidas, a fim de evitar ambiguidade. Os documentos resultantes foram analisados e as diferenças encontradas nas traduções foram reduzidas, a partir da escolha das melhores expressões e palavras

em todas as questões, adaptando o texto ao conhecimento cultural brasileiro, mediante consenso.

## Pré-testagem

A adaptação cultural do ECHO português brasileiro teve como objetivo estabelecer a equivalência cultural entre as versões inglesa e portuguesa do questionário. A equivalência cultural é estabelecida ao se verificar que não há dificuldades de compreensão das questões elaboradas, ou dos termos utilizados por parte da população pesquisada, quando, no mínimo, 80% dos indivíduos mostram que não têm algum tipo de dificuldade para responder a cada questão formulada<sup>(11)</sup>. Caso esse número ultrapassasse o limite estabelecido, a questão seria submetida, individualmente, a novo processo de tradução e versão. Para tanto, o questionário foi aplicado pelo entrevistador 1, que realizou a leitura oral de cada questão, a fim de incluir indivíduos com alteração visual ou analfabetismo.

Participaram da pesquisa 30 indivíduos que contemplavam os seguintes critérios de inclusão: assinatura do TCLE; adultos; nativos da língua portuguesa; diagnóstico de perda auditiva pós-lingual; usuários da instituição de realização da pesquisa; sem experiência prévia com uso de AASI; bom estado de saúde geral; capacidade de compreensão para responder ao questionário.

## Reprodutibilidade

Para avaliar a reprodutibilidade do material, o questionário foi aplicado outras duas vezes com cada participante da pesquisa. Para se testar a reprodutibilidade interpesquisadores, foi aplicado por um segundo entrevistador (entrevistador 2). Por fim, o questionário foi aplicado, novamente, pelo entrevistador 1 para avaliar a reprodutibilidade intrapesquisadores. O intervalo entre cada aplicação foi de, aproximadamente, 50 minutos.

## Análise dos dados

Os dados obtidos foram tabulados em planilha Microsoft Excel. Para obter os resultados da média, mediana, número mínimo, máximo e desvio padrão, foi utilizada uma estatística descritiva. Para cada questão, foram analisadas as respostas obtidas de todos os participantes, na primeira e na segunda aplicação. Em relação à reprodutibilidade intrapesquisador, utilizou-se o teste Coeficiente de Spearman e para realizar a comparação entre cada aplicação interpesquisadores do ECHO, foi realizado o teste de Wilcoxon.

## RESULTADOS

Após o cumprimento das etapas propostas, o questionário foi traduzido e adaptado para o português brasileiro (Apêndice 1) como “Questionário de Expectativa com Uso de Auxiliares Auditivos”.

Durante a etapa de revisão, os termos divergentes entre as versões foram discutidos e, mediante consenso dos revisores, optou-se por aqueles que mais facilitassem a compreensão de leigos.

Para pré-testagem, o documento final foi aplicado a 30 indivíduos, sendo 16 (53%) homens e 14 (47%) mulheres, com média de idade de 65 anos, sendo a idade mínima de 32 anos e a máxima de 89 anos. Durante a aplicação, não houve hesitação ou questionamentos por mais de 20% dos participantes para nenhuma questão, não sendo necessária, portanto, a revisão de nenhum termo. Observou-se que o questionário foi aplicado rapidamente e de fácil compreensão, facilitando seu uso clínico, principalmente na população idosa, que foi a faixa etária predominante na amostra em questão.

A reprodutibilidade intrapesquisadores foi avaliada por meio do teste Coeficiente de Spearman, em que percebeu-se significância de reprodutibilidade entre as aplicações, da maioria das questões, incluindo as subescalas Efeito Positivo, Recursos Negativos e Imagem Pessoal.

A comparação da reprodutibilidade interpesquisador foi analisada por meio do teste de Wilcoxon, que demonstrou não haver diferença significativa entre os resultados obtidos por ambos os avaliadores, para todas as questões do questionário e também para as subescalas.

Pôde-se constatar que não houve diferença significativa entre a primeira e segunda aplicação para os parâmetros de média, mediana, número mínimo, número máximo e desvio padrão (Tabela 1).

As questões classificadas como itens adicionais, referentes ao tempo de experiência com o AASI, uso diário do dispositivo e grau de dificuldade de audição, foram avaliadas com o Coeficiente de Concordância de Kappa e houve concordância entre todas as questões, apresentando valores próximos a 1.

A média obtida entre as duas aplicações para cada questão variou entre 3,55 e 6,87 pontos. A maior expectativa foi encontrada na questão número 6 - “O meu aparelho auditivo valerá a pena” -, que obteve média de 6,87 entre as duas aplicações. A questão que apresentou menor média foi a número 4 - “As pessoas notarão mais minha perda auditiva quando eu usar aparelho auditivo” -, com média de 3,55 entre as aplicações, como pode ser observado na Tabela 2.

Em relação às subescalas do questionário (Efeito Positivo, Serviços e Custos, Recursos Negativos e Imagem Pessoal), foi possível perceber que nos dados de média, mediana, número mínimo, número máximo e desvio padrão não houve diferença entre a primeira e a segunda aplicação, conforme demonstrado na (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Este estudo traduziu e adaptou o questionário ECHO para o português brasileiro, visando disponibilizar uma ferramenta para quantificar e qualificar as expectativas do paciente antes da adaptação e uso do AASI. A relevância de adaptá-lo culturalmente se justifica pela necessidade de utilizar uma ferramenta validada internacionalmente para avaliar as expectativas do paciente no processo de adaptação de AASI.

A deficiência auditiva tem grande impacto na vida do indivíduo e pode trazer consequências sociais, psicológicas e profissionais<sup>(12)</sup>. A tecnologia de amplificação sonora é capaz de minimizar esses efeitos negativos<sup>(13)</sup>. Contudo, a individualidade reflete diretamente nas expectativas para com o uso do AASI, fator muito importante a ser notado, a fim de que a abordagem fonoaudiológica, e consequente adaptação, sejam bem-sucedidas

**Tabela 1.** Primeira e segunda aplicação de cada questão do questionário quanto à média, mediana, número mínimo, número máximo e desvio padrão

Questão ECHO	Aplicação	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	DP
1	1ª	6,67	7,00	5,00	7,00	0,60
	2ª	6,67	7,00	5,00	7,00	0,60
2	1ª	5,33	6,00	1,00	7,00	2,07
	2ª	5,23	6,00	1,00	7,00	2,03
3	1ª	6,37	7,00	1,00	7,00	1,45
	2ª	6,53	7,00	3,00	7,00	1,06
4	1ª	3,63	3,50	1,00	7,00	2,59
	2ª	3,47	2,50	1,00	7,00	2,38
5	1ª	6,07	7,00	1,00	7,00	1,97
	2ª	5,87	7,00	1,00	7,00	1,91
6	1ª	6,80	7,00	6,00	7,00	0,40
	2ª	6,93	7,00	6,00	7,00	0,25
7	1ª	4,00	5,00	1,00	7,00	2,44
	2ª	4,00	5,00	1,00	7,00	2,52
8	1ª	5,90	7,00	1,00	7,00	1,87
	2ª	5,67	7,00	1,00	7,00	1,96
9	1ª	6,77	7,00	2,00	7,00	0,92
	2ª	6,87	7,00	4,00	7,00	0,56
10	1ª	5,70	7,00	2,00	7,00	1,79
	2ª	5,73	7,00	2,00	7,00	1,63
11	1ª	4,10	6,00	0,00	7,00	3,23
	2ª	4,33	7,00	0,00	7,00	3,26
12	1ª	6,87	7,00	6,00	7,00	0,34
	2ª	6,80	7,00	5,00	7,00	0,48
13	1ª	6,33	7,00	1,00	7,00	1,72
	2ª	6,63	7,00	1,00	7,00	1,14
14	1ª	5,47	7,00	1,00	7,00	2,08
	2ª	5,17	6,00	1,00	7,00	2,24
15	1ª	6,00	7,00	1,00	7,00	1,61
	2ª	6,00	7,00	1,00	7,00	1,61

**Legenda:** ECHO = *Expected Consequences of Hearing aid Ownership*; DP = Desvio Padrão

**Tabela 2.** Média entre a primeira e segunda aplicação de cada questão do questionário quanto à média, mediana, número mínimo, número máximo e desvio padrão

Questão ECHO	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	DP
1	6,67	7,00	5,00	7,00	0,60
2	5,28	6,00	1,00	7,00	2,05
3	6,45	7,00	2,00	7,00	1,25
4	3,55	3,00	1,00	7,00	2,48
5	5,97	7,00	1,00	7,00	1,94
6	6,87	7,00	6,00	7,00	0,32
7	4,00	5,00	1,00	7,00	2,48
8	5,78	7,00	1,00	7,00	1,91
9	6,82	7,00	3,00	7,00	0,74
10	5,72	7,00	1,00	7,00	1,71
11	4,22	6,50	0,00	7,00	3,24
12	6,83	7,00	5,50	7,00	0,41
13	6,48	7,00	1,00	7,00	1,43
14	5,32	6,50	1,00	7,00	2,16
15	6,08	7,00	1,00	7,00	1,61

**Legenda:** ECHO = *Expected Consequences of Hearing aid Ownership*; DP = Desvio Padrão

para cada paciente, pois, afinal, não há um protocolo estabelecido na literatura, para aconselhamento<sup>(14)</sup>.

Para realizar a tradução e adaptação cultural, utilizou-se a metodologia proposta previamente<sup>(11)</sup>. Nas etapas de tradução, retrotradução e revisão, foram realizadas as adaptações culturais

necessárias pelas equipes de tradução e revisão. Na etapa de pré-testagem, foi realizada a aplicação em uma amostra da população-alvo, pelos pesquisadores.

Mediante a aplicação do questionário, foi possível, também, adicionar uma fase metodológica extra: avaliar a reprodutibilidade



**Tabela 3.** Distribuição quanto às subescalas do questionário

Subescala ECHO	Aplicação	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	DP
Efeito positivo	1ª	6,39	6,50	4,67	7,00	0,59
	2ª	6,43	6,67	5,00	7,00	0,55
Serviços e custos	1ª	6,11	6,33	3,33	7,00	0,92
	2ª	6,04	6,33	4,00	7,00	0,93
Recursos negativos	1ª	4,48	4,67	1,00	7,00	1,77
	2ª	4,52	4,83	0,67	7,00	1,84
Imagem Pessoal	1ª	5,29	5,00	1,33	7,00	1,51
	2ª	5,26	5,00	3,00	7,00	1,19
Total	1ª	5,73	5,80	4,20	6,93	0,68
	2ª	5,74	5,77	3,87	6,67	0,65

**Legenda:** ECHO = *Expected Consequences of Hearing aid Ownership*; DP = Desvio Padrão

intra e interpesquisadores. Observou-se significância entre as duas aplicações intrapesquisadores, demonstrando a confiabilidade do questionário, assim como realizado anteriormente por Scheffer e Mondelli<sup>(15)</sup>.

A reprodutibilidade interpesquisadores também foi avaliada por meio de uma terceira aplicação, realizada pelo entrevistador 2. A análise estatística evidenciou que as aplicações por diferentes profissionais não apresentou diferenças significativas, concordando com o resultado anterior da versão alemã do questionário, que também demonstrou pouca interferência da personalidade nos resultados de aplicação<sup>(16)</sup>.

Além disso, foi possível observar que a subescala Serviços e Custos foi mais pontuada, conforme demonstrado na Tabela 3, podendo-se deduzir a interferência do fato que os indivíduos eram usuários do SUS e, apesar de compreenderem o benefício da adaptação, ansiavam pela orientação quanto aos custos adicionais que a prótese poderia acarretar (pilhas e desumidificador, por exemplo). Esse dado é confirmado ao se observar a Tabela 2, em que a maior pontuação foi direcionada à questão “O meu aparelho auditivo valerá a pena”.

Em estudos realizados anteriormente, foi demonstrado que usuários de AASI, principalmente inexperientes, apresentavam expectativas positivas exageradas em relação às características do AASI que, geralmente, são consideradas negativas<sup>(10,17)</sup>. Portanto, é necessário ressaltar a importância do conhecimento quanto às expectativas do paciente e à atuação do fonoaudiólogo no processo de adaptação e reabilitação do futuro usuário de AASI, uma vez que esse profissional pode orientar e realizar os ajustes adequados, objetivando a redução de queixas que se relacionam ao AASI ou à audição<sup>(18)</sup>.

Dessa forma, conhecer a expectativa do futuro usuário de AASI auxiliará na compreensão das suas necessidades e na melhor escolha de características e ajustes do dispositivo, visando sua reabilitação e melhor qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

Foi possível traduzir e adaptar culturalmente para o português brasileiro o questionário *Expected Consequences of Hearing aid Ownership* (ECHO), uma vez que foi observada reprodutibilidade significativa intrapesquisador para a maioria das questões e não houve diferença significativa interpesquisador.

O questionário ECHO mostrou ser de fácil aplicação e de ampla utilização para diferentes faixas etárias, o que o torna útil para verificar as expectativas do paciente e nortear o profissional

fonoaudiólogo durante a adaptação e orientação do paciente quanto às expectativas irreais, prevenindo possíveis frustrações com o uso da amplificação.

## REFERÊNCIAS

1. Nkyekyer J, Meyer D, Pipingas A, Reed NS. The cognitive and psychosocial effects of auditory training and hearing aids in adults with hearing loss. *Clin Interv Aging*. 2019;14:123. <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S183905>. PMID:30666098.
2. Ferguson MA, Kitterick PT, Chong LY, Edmondson-Jones M, Barker F, Hoare D J. Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2017;9:CD012023. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012023.pub2>.
3. Brasil. Portaria nº 587, de 07 de outubro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. *Diário Oficial da União*; Brasília; 2004.
4. Brasil. Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. *Diário Oficial da União*; Brasília; 2011.
5. Santos JC, Carvalho-Freitas MN. Processos psicossociais da aquisição de uma deficiência. *Psicologia (Cons Fed Psicol)*. 2019;39:e175434. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703003175434>.
6. Ferreira ED, Rossi-Barbosa LAR, Meira LJ, Barbosa-Medeiros MR, Caldeira HJM, Sampaio CA. percepção dos indivíduos sobre o abandono do aparelho de amplificação sonora individual. *Rev Int de Est Saúde*. 2019;8(1):277-87. <http://dx.doi.org/10.33362/ries.v8i1.1507>.
7. Aiello CP, Lima II, Ferrari DV. Validity and reliability of the hearing handicap inventory for adults. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011;77(4):432-8. PMID:21860968.
8. Mondelli MFCG, Magalhães FF, Lauris JRP. Cultural adaptation of the SADL (satisfaction with amplification in daily life) questionnaire for Brazilian portuguese. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011;77(5):563-72. PMID:22030962.
9. Gasparin M, Menegotto IH, Cunha CS. Psychometric properties of the international outcome inventory for hearing AIDS. *Rev Bras Otorrinolaringol (Engl Ed)*. 2010;76(1):85-90. PMID:20339694.
10. Cox RM, Alexander GC. Expectations about hearing aids and their relationship to fitting outcome. *J Am Acad Audiol*. 2000;11:368-82.
11. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(12):1417-32. [http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N). PMID:8263569.

12. Dahmer VG, Dallegrave CD. Perda auditiva e qualidade de vida de indivíduos acompanhados em dois ambulatórios no Sul de Santa Catarina. Tubarão: UNISUL; 2017. Medicina-Tubarão.
13. Raminhos MFL. Qualidade de vida em indivíduos com perda auditiva: revisão sistemática da literatura. [Tese de doutorado]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.
14. Meibos A, Muñoz K, Schultz J, Price T, Whicker JJ, Caballero A, et al. Counselling users of hearing technology: a comprehensive literature review. *Int J Audiol*. 2017;56(12):903-8. <http://dx.doi.org/10.1080/14992027.2017.1347291>. PMID:28708444.
15. Scheffer AR, Mondelli MFCG. Tinnitus and hearing survey: cultural adaptation to Brazilian Portuguese. *Rev Bras Otorrinolaringol (Engl Ed)*. 2021 Jan;87(1):28-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2019.06.009>. PMID:31422070.
16. Meister H, Grugel L, Meis M, Kiessling J. Use of self-assessment inventories in hearing-aid provision: german versions of ECHO and SADL. *Int J Audiol*. 2012;51(2):135-42. <http://dx.doi.org/10.3109/14992027.2011.605804>. PMID:21910649.
17. Bille M, Parving A. Expectations about hearing aids: demographic and audiological predictors. *Int J Audiol*. 2003;42(8):481-8. <http://dx.doi.org/10.3109/14992020309081518>. PMID:14658856.
18. Nair EL, Cienkowski KM, Michaelides E. The impact of sudden hearing loss secondary to heroin overdose on fitting outcomes. *Am J Audiol*. 2010;19(2):86-90. [http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889\(2010/09-0020\)](http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889(2010/09-0020)). PMID:20966353.

**Anexo 1. Expected Consequences of Hearing aid Ownership (ECHO)****ECHO - Expected Consequences of Hearing aid Ownership**

NAME \_\_\_\_\_ GENDER M F

DATE OF BIRTH \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ TODAY'S DATE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

INSTRUCTIONS	A Not At All
Listed below are statements about hearing aids. Please circle the letter that indicates the extent to which you agree with each statement. Use the list of words on the right to determine your answer.	B A Little
	C Somewhat
	D Medium
	E Considerably
	F Greatly
	G Tremendously

How much do you agree with each statement?

1. My hearing aids will help me understand the people I speak with most frequently.	A B C D E F G
2. I will be frustrated when my hearing aids pick up sounds that keep me from hearing what I want to hear.	A B C D E F G
3. Getting hearing aids is in my best interest.	A B C D E F G
4. People will notice my hearing loss more when I wear my hearing aids.	A B C D E F G
5. My hearing aids will reduce the number of times I have to ask people to repeat.	A B C D E F G
6. My hearing aids will be worth the trouble.	A B C D E F G
7. Sometimes I will be bothered by an inability to get enough loudness from my hearing aids without feedback (whistling).	A B C D E F G
8. I will be content with the appearance of my hearing aids.	A B C D E F G
9. Using hearing aids will improve my self-confidence.	A B C D E F G
10. My hearing aids will have a natural sound.	A B C D E F G
11. My hearing aids will be helpful on most telephones without amplifiers or loudspeakers. (If you hear well on the telephone without hearing aids, check here o)	A B C D E F G
12. The person who provides me with my hearing aids will be competent.	A B C D E F G
13. Wearing my hearing aids will make me seem less capable.	A B C D E F G
14. The cost of my hearing aids will be reasonable.	A B C D E F G
15. My hearing aids will be dependable (need few repairs).	A B C D E F G

Please respond to these additional items.

LIFETIME HEARING AID EXPERIENCE (includes all old and current hearing aids)	DAILY HEARING AID USE	DEGREE OF HEARING DIFFICULTY (without wearing a hearing aid)
None	None	None
Less than 6 weeks	Less than 1 hour per day	Mild
6 weeks to 11 months	1 to 4 hours per day	Moderate
1 to 10 years	4 to 8 hours per day	Moderately Severe
Over 10 years	8 to 16 hours per day	Severe

ECHO Scale: Items &amp; Subscales

SCALE	ITEMS (*) = reversed item
Positive Effect	1, 3, 5, 6, 9, 10
Service & Cost	12, 14, 15
Negative Features	2*, 7*, 11
Personal Image	4*, 8, 13*

Instructions for Manual Scoring of the ECHO

1) Assign a value for each answer from the table below

Response	Not a Reversed Item	Reversed Item
A Not At All	1	7
B A Little	2	6
C Somewhat	3	5
D Medium	4	4
E Considerably	5	3
F Greatly	6	2
G Tremendously	7	1

2) Calculate the average score for each subscale, e.g., if items for the Negative Features subscale have assigned scores of 6,4,and 3, the Negative Features subscale score is  $(6+4+3)/3 = 4.3$ 

3) The Global Score is the mean of the scores for all the items.

4) If the box is checked in item 11 (hears well on the telephone without hearing aids), omit this item even if an answer was also selected from the scale.



**Apêndice 1.** Questionário de Expectativa com Uso de Auxiliares Auditivos - tradução

ECHO - Expected Consequences of Hearing aid Ownership  
 Questionário de Expectativa com Uso de Auxiliares Auditivos

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: MF  
 Data de nascimento \_\_/\_\_/\_\_ Data \_\_/\_\_/\_\_

Instruções: abaixo estão listadas opiniões sobre os aparelhos auditivos. Por favor, circule a letra que indica o grau em que você concorda com cada afirmação. Use a lista de palavras à direita para determinar sua resposta.

A nunca  
 B pouco  
 C mais ou menos  
 D moderadamente  
 E consideravelmente  
 F muito  
 G bastante

Quanto você concorda com cada afirmação?

1. Meu aparelho auditivo me ajudará a entender as pessoas com quem falo mais frequentemente.	A B C D E F G
2. Ficarei frustrado quando meu aparelho auditivo detectar barulhos que me atrapalhem de ouvir o que eu quero ouvir.	A B C D E F G
3. Obter aparelho auditivo é meu maior interesse.	A B C D E F G
4. As pessoas notarão mais minha perda de audição quando eu usar aparelho auditivo.	A B C D E F G
5. Meu aparelho auditivo irá reduzir o número de vezes que eu tenho que pedir às pessoas para repetir.	A B C D E F G
6. O meu aparelho auditivo valerá a pena.	A B C D E F G
7. Posso ser incomodado por um apito se eu aumentar muito o volume do meu aparelho auditivo.	A B C D E F G
8. Eu vou estar satisfeito com a aparência do meu aparelho auditivo.	A B C D E F G
9. Usar aparelho auditivo irá melhorar minha autoconfiança.	A B C D E F G
10. O meu aparelho auditivo terá um som natural.	A B C D E F G
11. O meu aparelho auditivo será útil na maioria dos telefones, sem amplificadores ou alto-falantes. (Se você ouvir bem no telefone sem aparelho auditivo, assinale aqui <input type="checkbox"/> )	A B C D E F G
12. O profissional que definir meu aparelho auditivo será competente.	A B C D E F G
13. Usar aparelho auditivo irá me tornar menos capaz.	A B C D E F G
14. O custo do meu aparelho auditivo será razoável.	A B C D E F G
15. Meu aparelho auditivo será confiável (precisará de poucos reparos).	A B C D E F G

Por favor, responda aos itens adicionais.

TEMPO DE EXPERIÊNCIA COM APARELHO AUDITIVO (inclui todos os aparelhos auditivos antigos e atuais)	USO DIÁRIO DO APARELHO AUDITIVO	GRAU DE DIFICULDADE DE AUDIÇÃO (sem uso do aparelho auditivo)
<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Nenhuma
<input type="checkbox"/> menos de 6 semanas	<input type="checkbox"/> Menos de 1 hora por dia	<input type="checkbox"/> Pouca
<input type="checkbox"/> 6 semanas a 11 meses	<input type="checkbox"/> 1 a 4 horas por dia	<input type="checkbox"/> Moderada
<input type="checkbox"/> 1 a 10 anos	<input type="checkbox"/> 4 a 8 horas por dia	<input type="checkbox"/> Severa
<input type="checkbox"/> mais de 10 anos	<input type="checkbox"/> 8 a 16 horas por dia	<input type="checkbox"/> Grave

Escala ECHO: itens e subescalas

ESCALA	ITENS (*) = item invertido
Efeito positivo	1,3,5,6,9,10
Serviço e Custo	12,14,15
Recursos Negativos	2*,7*,11
Imagem Pessoal	4*,8,13*

Instruções para marcação manual do ECHO

1) Atribuir um valor para cada resposta da tabela abaixo:

Resposta	Não é um item invertido	Item invertido
<b>A</b> Nunca	1	7
<b>B</b> Pouco	2	6
<b>C</b> Mais ou menos	3	5
<b>D</b> Moderadamente	4	4
<b>E</b> Consideravelmente	5	3
<b>F</b> Muito	6	2
<b>G</b> Bastante	7	1

2) Calcule a pontuação média para cada subescala, por exemplo, se os itens da subescala de Características Negativas tiverem atribuído pontuação de 6,4 e 3, o escore de subescala de Características Negativas é  $(6 + 4 + 3) / 3 = 4,3$

3) A Pontuação Global é a média das pontuações para todos os itens.

4) Se o campo estiver assinalado no item 11 (ouve bem no telefone sem ajuda), omita esse item, mesmo que uma resposta também tenha sido selecionada na escala.