

# Tradução e adaptação transcultural do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* para a língua portuguesa brasileira

## Translation and cross-cultural adaptation of the *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* into Brazilian portuguese

Cilmara Cristina Alves da Costa Levy<sup>1,2</sup> , Nelma Caroline de Moraes Siqueira<sup>2</sup> 

### RESUMO

**Objetivo:** Tradução e adaptação transcultural do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* para a língua portuguesa brasileira, e aplicação do questionário em um grupo de crianças/adolescentes com perda auditiva unilateral, usuárias de aparelho de amplificação sonora individual, e seus respectivos pais/responsáveis. **Métodos:** O trabalho foi dividido em duas partes: tradução e adaptação transcultural do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* para a língua portuguesa brasileira e aplicação nas crianças/adolescentes e em seus pais/responsáveis, a fim de realizar a comparação entre as respostas do questionário por meio do percentual de concordância. **Resultados:** A análise do trabalho dos tradutores brasileiros considerou a equivalência semântica e houve apenas dois ajustes terminológicos. A retrotradução não apresentou discrepâncias conceituais, apenas problemas linguísticos. Uma comparação entre as respostas dos entrevistados permitiu realizar o percentual de concordância. **Conclusão:** O questionário de perda auditiva unilateral para crianças e pais foi traduzido para o português brasileiro, apresentando equivalência e semântica e idiomática. A análise descritiva do percentual de concordância entre crianças/adolescentes com perda auditiva unilateral e seus pais/responsáveis mostrou ser um preditor na equivalência das repostas.

**Palavras-chave:** Perda auditiva unilateral; Crianças; Adolescentes; Questionário; Tradução

### ABSTRACT

**Purpose:** Translate and make the cross-cultural adaptation of the *Unilateral Hearing Loss Questionnaire*. This questionnaire will be conducted with children / adolescents and also by caregivers into the Brazilian Portuguese language. **Methods:** The work was divided into two parts: translation and cross-cultural adaptation of the *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* into Brazilian Portuguese and application to children/adolescents and caregivers through the agreement percentage. **Results:** The analysis of the work of Brazilian translators considered semantic equivalence, and there were only two terminological adjustments. The back-translation did not present conceptual discrepancies, only linguistic problems. A preliminary comparison showed that the agreement percentage between the answers of caregivers and children/teenagers was satisfactory. **Conclusion:** The *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* for children and parents was translated and cross-culturally adapted into the Brazilian Portuguese language showing semantic equivalence and idiomatic. The comparative descriptive analysis of the agreement percentage between children and caregivers showed a predictor in the equivalence of responses.

**Keywords:** Unilateral hearing loss; Children; Adolescents; Questionnaire; Translation

Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup>Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – ISCMSP – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP – São Paulo (SP), Brasil.

**Conflito de interesses:** Não.

**Contribuição dos autores:** Os autores contribuíram igualmente para este trabalho.

**Financiamento:** Nada a declarar.

**Autor correspondente:** Cilmara Cristina Alves da Costa Levy. E-mail: [cilmara.levy@fcmcasasps.edu.br](mailto:cilmara.levy@fcmcasasps.edu.br)

**Recebido:** Abril 14, 2021; **Aceito:** Julho 26, 2021

## INTRODUÇÃO

A perda auditiva unilateral (PAUn) é caracterizada pela diminuição parcial ou total da audição em apenas uma orelha, podendo ser de grau leve a profundo, e pode acarretar várias dificuldades no que diz respeito à aquisição de linguagem, fala, percepção auditiva, aspectos acadêmicos, sociais e emocionais<sup>(1-4)</sup>.

A implementação da triagem auditiva neonatal (TAN), por meio da Lei Federal nº 12.303/2010, facilitou a identificação precoce de perdas auditivas, bem como suas possíveis etiologias, com o objetivo de adequar melhores políticas públicas. Sabe-se que grande parte das etiologias está relacionada a fatores genéticos que incluem malformação de orelhas externas/médias e internas, infecções pós-natais, infecções virais e bacterianas, perdas súbitas, traumatismo craniano, além de uma considerável porcentagem para a qual ainda não se sabe a etiologia (outras de origem desconhecida)<sup>(5-7)</sup>. A necessidade dessa identificação se dá devido ao aumento de casos de PAUn. Entretanto, apesar da implementação da TAN, a detecção da PAUn pode ser tardia, sendo descoberta, muitas vezes, na idade escolar<sup>(8-10)</sup>.

As crianças/adolescentes com PAUn precisam de um olhar diferenciado no que diz respeito aos aspectos socioemocionais, comunicativos e acadêmicos. Nos últimos 30 anos, muitas pesquisas tentaram compreender e responder às complexas questões de atribuições de acesso ao desempenho acadêmico, de linguagem e psicossociais<sup>(11-16)</sup>.

Os prejuízos acadêmicos são apontados com maior frequência e muitas crianças são rotuladas como hiperativas ou desatentas<sup>(6,11-13,17)</sup>. Alguns autores mencionaram, como alternativa para minimizar os prejuízos da PAUn, os planos de educação individualizados, em que a atenção é voltada toda e somente para a criança<sup>(18,19)</sup>.

Muitos estudos abordam as inúmeras dificuldades das crianças/adolescentes com PAUn, principalmente em situações de ruído competitivo, o que muitas vezes afeta o comportamento dos estudantes. Selecionar a voz do falante e manter a atenção é um desafio relatado por crianças/adolescentes, bem como por seus pais<sup>(5,18-26)</sup>.

Desde a década de 1980, Bess e Tharpe<sup>(12)</sup> havia reportado em seus estudos que parte dos problemas enfrentados por crianças com PAUn eram explicados pelos fenômenos da audição binaural, que incluem: a somação binaural, que é a habilidade de o sistema auditivo em integrar e utilizar a informação captada pelas duas orelhas; o efeito sombra da cabeça, que é a capacidade de atenuação do som de uma orelha para a outra, permitindo-se compreender de que lado ele vem e o efeito “*squelch*”, que é a habilidade do sistema auditivo em separar o som e o ruído de fundo de fontes sonoras distintas<sup>(19)</sup>.

Estudos recentes abordaram a *amblyaudia* em pessoas com PAUn. A *amblyaudia* é a interrupção da integração de sinais binaurais em relação ao mesencéfalo e córtex auditivo. Esses deficits podem ter efeitos prejudiciais sobre a audição e o desenvolvimento de linguagem quando não realizado o tratamento precoce com os auxiliares de audição e terapias das habilidades auditivas<sup>(12)</sup>.

Um dos recursos para minimizar os prejuízos enfrentados pelas pessoas com PAUn é a indicação de dispositivos eletrônicos, como o aparelho de amplificação sonora individual (AASI), sistema de frequência modulada (FM) e o implante coclear (IC). O grau da perda auditiva e a avaliação completa das dificuldades que as crianças e adolescentes apresentarem

serão fatores importantes a serem considerados na escolha da tecnologia a ser testada<sup>(23)</sup>.

O objetivo do AASI é fornecer, de maneira confortável, o máximo acesso aos estímulos de fala para as crianças/adolescentes, considerando, também, o nível de desconforto nas frequências<sup>(3,24,25)</sup>.

A Academia Americana de Audiologia (AAA), nas diretrizes dos *Guidelines de Amplificação Pediátrica*, estipulou que as crianças com PAUn são candidatas para a amplificação na orelha com perda auditiva. Estudos mostram que, para reduzir a privação auditiva e a extensão da reorganização cortical, o diagnóstico e o tratamento precoce são de extrema importância desde o início da descoberta da perda auditiva<sup>(1)</sup>.

Cada vez mais crianças com PAUn são uma realidade nos serviços de saúde auditiva e, pensando nas boas práticas recomendadas pelas diretrizes<sup>(3)</sup> acima, as etapas para adaptação e verificação de AASI são contempladas, mas fica uma lacuna na etapa de validação, que inclui protocolos e questionários. Na literatura brasileira não foi identificado nenhum questionário específico para PAUn. Diante desse tema atualmente tão explorado como as PAUn, principalmente em crianças, esses questionários vêm ao encontro das necessidades e emergências na validação do processo de adaptação de AASI em crianças com PAUn, assim como a visão dos pais nesse processo, como participantes ativos e observadores dos comportamentos de exaustão, atenção e frustração da criança.

Os objetivos deste trabalho foram realizar a tradução e adaptação transcultural do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* para a língua portuguesa brasileira e aplicação do questionário em um grupo de crianças/adolescentes com PAUn, usuárias de AASI, e em seus respectivos pais/responsáveis, a fim de comparar, por meio do percentual de concordância, as respostas das crianças/adolescentes e dos pais/responsáveis.

## MÉTODOS

Este trabalho recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da ISCMSP, em 17 de janeiro de 2019 - nº do protocolo 003024/2019.

O trabalho transcorreu em duas etapas: na primeira, foi realizada a tradução e adaptação transcultural do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* para a língua portuguesa brasileira e, na segunda, a aplicação do instrumento para obtenção dos dados, visando comparar as respostas do questionário por meio do percentual de concordância entre as respostas das crianças/adolescentes e dos pais/responsáveis<sup>(9)</sup>.

Na primeira etapa, a tradução e a adaptação transcultural do instrumento seguiram o modelo de Beaton et al.<sup>(11)</sup>. Inicialmente, trabalharam dois tradutores brasileiros, um da área de Audiologia e outro, não. Depois, compararam-se as duas versões para compor uma única. Esta última foi enviada para retrotradução por um nativo do inglês que não conhecia a versão original. A versão foi comparada pelas autoras do presente estudo. Após as comparações, o questionário foi encaminhado para mais duas pesquisadoras fonoaudiólogas para sugestões e adaptações de termos e expressões culturais, de forma a assegurar a tradução fidedigna aos propósitos da autora da versão original em inglês. Os questionários na versão traduzida para a língua portuguesa foram denominados: Questionário de Perda Auditiva Unilateral – Criança (QPAUn-C) e Questionário de Perda Auditiva Unilateral – Pais/Responsáveis (QPAUn-R).

Os questionários QPAUn-C e QPAUn-R apresentam 15 perguntas específicas, sendo seis relacionadas ao comportamento auditivo, quanto à atenção e ao cansaço; quatro relacionadas à percepção sensorial do som; quatro relacionadas à aceitação e uma, à satisfação com o AASI. Os questionários são qualificados pela escala Likert e as respostas expressam a opinião da criança/adolescente e dos pais/responsáveis.

A tradução e a adaptação transcultural foram autorizadas pela autora Dra. Sarah McKay, audiologista do Hospital Infantil da Filadélfia.

Após essas etapas, o questionário foi aplicado em crianças com PAUn e seus respectivos pais/responsáveis. As crianças estavam em acompanhamento no Ambulatório de Audiologia Educacional da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP) durante o período de 2018 a 2019 e faziam uso dos AASI. Para a obtenção do percentual de concordância, os questionários foram apresentados durante os retornos dos pacientes no ambulatório de Audiologia Educacional da ISCMSP e lidos em voz alta. Os pais/responsáveis foram convidados a responder ao QPAUn-R em uma sala à parte, enquanto a criança/adolescente permanecia na mesma sala em que estava, juntamente com o pesquisador, respondendo ao questionário QPAUn-C.

### Critérios de inclusão e exclusão

Inclusão: crianças/adolescentes com PAUn permanente de grau leve a profundo, com idade de 9 a 13, anos atendidas no setor de Audiologia Educacional da ISCMSP, bem como seus respectivos pais/responsáveis.

Exclusão: não participaram da amostra crianças/adolescentes com múltiplas deficiências.

### Participantes

Durante os anos letivos de 2018 e 2019, foram encaminhadas 15 crianças/adolescentes com PAUn para o Ambulatório de Audiologia Educacional da ISCMSP.

Das 15 crianças/adolescentes, cinco foram excluídas da pesquisa por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Sendo assim, participaram 20 indivíduos (dez crianças/adolescentes e dez pais/responsáveis).

Todos os pais ou responsáveis tiveram ciência dos procedimentos do estudo, autorizando, por escrito, a aplicação dos instrumentos, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As crianças/adolescentes assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), de acordo com as orientações do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da instituição.

Por se tratar de um estudo qualitativo, os dados foram tabulados e processados em planilha elaborada no programa Excel, que possibilitou a análise descritiva dos dados com o cálculo da porcentagem de concordância entre pais/responsáveis e crianças/adolescentes.

Para ilustrar o percentual de concordância, os resultados foram apresentados em cores: a zona cinza-claro como concordância alta (pais e crianças concordaram fortemente entre si), a zona cinza para concordância (pais e crianças concordaram, mas não fortemente) e a zona preta para discrepância (pais e crianças discordaram). O percentual de concordância consiste, unicamente, em calcular o número de vezes em que os participantes concordam entre si, independentemente da categoria da escala Likert (Figura 1).

## RESULTADOS

### Tradução e retrotradução

Apenas duas perguntas do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* sofreram adaptação transcultural para a língua portuguesa brasileira após a tradução e retrotradução: a pergunta de nº 1, que aborda o comportamento da criança/adolescente em seu ambiente social, e a pergunta de nº 8, sobre a percepção sensorial do som das crianças/adolescentes.

|                     | crianças/adolescentes |          |               |          |                     |             |
|---------------------|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|-------------|
| pais/responsáveis   | Discordo fortemente   | Discordo | Sem alteração | Concordo | Concordo fortemente | Total Geral |
| Discordo fortemente |                       |          |               |          |                     |             |
| Discordo            |                       |          |               |          |                     |             |
| Sem alteração       |                       |          |               |          |                     |             |
| Concordo            |                       |          |               |          |                     |             |
| Concordo fortemente |                       |          |               |          |                     |             |
| Total Geral         |                       |          |               |          |                     |             |
| % de concordância   | %                     |          |               |          |                     |             |

Figura 1. Percentual de concordância dos resultados: zona cinza-claro para concordância alta, zona cinza para concordância e a zona preta para discrepância

**Quadro 1.** Adaptação de duas perguntas do *Unilateral Hearing Loss Questionnaire* para a língua portuguesa brasileira

| PERGUNTA (n°)   | TRADUÇÃO  | RETROTRADUÇÃO   | ADAPTAÇÃO  |
|---|---|---|--|
| 1. <i>Is less tired/fatigued at the end of the day</i>                                | 1. Eu estou menos cansado/fatigado no final do dia                    | 1. <i>Am less tired/exhausted at the end of the day</i>                 | 1. Eu estou menos cansado/exausto no final do dia                                  |
| 8. <i>What is being said from a distance (e.g., from another room or outside) has</i> | 8. O que é dito de longe (em outra sala ou fora de casa, por exemplo) | 8. <i>What is said from far away (i.e. in another room or outdoors)</i> | 8. O que é dito a uma certa distância (em outra sala ou fora de casa, por exemplo) |

Legenda: n° = número da pergunta

|                                   | Questões | Zona cinza claro | Zona cinza | Zona Preta | Total |
|-----------------------------------|----------|------------------|------------|------------|-------|
| <b>Comportamental</b>             | 1.       | 100%             | 0%         | 0%         | 100%  |
|                                   | 2.       | 80%              | 10%        | 10%        | 100%  |
|                                   | 3.       | 60%              | 20%        | 20%        | 100%  |
|                                   | 4.       | 60%              | 30%        | 10%        | 100%  |
|                                   | 5.       | 60%              | 20%        | 20%        | 100%  |
|                                   | 6.       | 60%              | 30%        | 10%        | 100%  |
| <b>Percepção sensorial do som</b> | 7.       | 70%              | 20%        | 10%        | 100%  |
|                                   | 8.       | 90%              | 0%         | 10%        | 100%  |
|                                   | 9.       | 40%              | 60%        | 0%         | 100%  |
|                                   | 10.      | 50%              | 40%        | 10%        | 100%  |
| <b>Aceitação do AASI</b>          | 11.      | 70%              | 10%        | 20%        | 100%  |
|                                   | 12.      | 70%              | 30%        | 0%         | 100%  |
|                                   | 13.      | 70%              | 10%        | 20%        | 100%  |
|                                   | 14.      | 50%              | 50%        | 0%         | 100%  |
| <b>Satisfação</b>                 | 15.      | 50%              | 50%        | 0%         | 100%  |

**Figura 2.** Análise descritiva do percentual de concordância entre crianças/adolescentes e pais/responsáveis

As adaptações do questionário com a tradução e adaptação transcultural encontram-se descritas no Quadro 1.

Apenas uma palavra dentre as alternativas da escala Likert sofreu adaptação para a língua portuguesa brasileira. A alternativa do questionário original é “*improved*”; na tradução, foi adaptada para “melhor”; na retrotradução, para “*got better*” e na adaptação, para “melhorou”.

Na última questão, (n° 15), as autoras optaram por não colocar o sujeito nas alternativas. Tanto a pergunta, quanto a tradução e a retrotradução apresentaram o sujeito nas frases, porém, na adaptação, as autoras optaram por retirá-lo. Os questionários adaptados encontram-se no Anexo 1.

A síntese do trabalho dos tradutores brasileiros considerou equivalência semântica.

### Caracterização das respostas dos questionários

A Figura 1 mostra, tanto na parte cinza-claro, que representa concordância alta, quanto na parte cinza, que representa concordância entre as respostas dos pais, comparadas com as respostas das crianças, que, em sua grande maioria, pais/responsáveis e crianças/adolescentes estiveram de acordo em

relação ao bloco dos aspectos comportamentais, percepção sensorial do som, aceitação e satisfação com o uso dos AASI.

A parte preta representa a discrepância de respostas, o que mostra o percentual sendo baixo ou zero (0).

### Participantes

Entre as 10 crianças/adolescentes que fizeram parte da amostra, 4 eram do sexo feminino e 6 eram do sexo masculino, com média de idade de 11,2 anos. Sete (70%) crianças/adolescentes tinham perda auditiva moderada, uma (10%), leve, uma (10%), severa e uma (10%), profunda. Seis crianças/adolescentes referiram que faziam o uso efetivo do AASI e 4 referiram não fazer o uso efetivo.

Entre os 10 pais/responsáveis, 80% eram mães, 10%, pais, 10%, avós. A média de idade variou entre 32 e 64 anos.

### Percentual de concordância

A Figura 2 mostra os resultados da comparação entre as respostas dos QPAUn-C e QPAUn-R. A parte cinza-claro

representa a concordância alta, ou seja, crianças/adolescentes e pais/responsáveis concordaram igualmente. A parte cinza representa que, em sua grande maioria, pais/responsáveis e crianças/adolescentes estiveram de acordo em relação ao bloco dos aspectos comportamentais, percepção sensorial do som, aceitação e satisfação com o uso dos AASI. A parte preta representa a discrepância de respostas, ou seja, crianças/adolescentes e pais/responsáveis discordaram entre si. Observa-se que, de forma geral, o percentual de concordância alta (cor cinza-claro) e concordância (cinza) ocorreu na maioria das questões e que houve uma pequena porcentagem de discordância (zona preta).

O questionário comporta 15 questões que foram confrontadas pelos pais/responsáveis e crianças/adolescentes. A seguir, os percentuais de concordância ao responderem sobre o quanto concordavam ou discordavam das afirmações, partindo do enunciado “*Desde que foi adaptado com um aparelho auditivo...*”

- 1) Está menos cansado/exausto no final do dia: uma criança referiu discordar fortemente e seus pais também discordaram fortemente. Uma segunda criança discordou da afirmação, assim como seus pais; 5 crianças e seus respectivos pais concordaram que não houve alteração; 2 crianças e seus pais concordaram entre si e uma criança, juntamente com seus pais, concordaram fortemente. Portanto, todos (pais/responsáveis e filhos) concordaram igualmente 100% entre as opções;
- 2) Presta mais atenção quando falam diretamente com ele: 6 crianças e seus pais concordaram entre si; 2 crianças e seus pais concordaram fortemente entre si; uma criança concordou fortemente e seus pais apenas concordaram; uma criança concordou fortemente, porém, seus pais discordaram. Total de concordância: 80%;
- 3) É mais capaz de seguir instruções quando falam com ele: 2 crianças e seus pais concordaram entre si que não houve alteração; 2 crianças e seus pais concordaram entre si; 2 crianças e seus pais concordaram fortemente; uma criança concordou, porém, seus pais discordaram e 2 crianças concordaram e seus pais concordaram fortemente. Total de concordância: 60%;
- 4) Fica menos frustrado ao ouvir de mais longe ou em locais ruidosos: 6 crianças e seus pais concordaram entre si; uma criança discordou e seus pais referiram sem alteração; 2 crianças concordaram e seus pais referiram sem alteração e uma criança concordou e seus pais discordaram. Total de concordância: 60%;
- 5) Tem mais chance de começar uma conversa com outras pessoas: 6 crianças concordaram entre si com seus pais; uma criança concordou e seus pais discordaram; uma criança discordou e 2 pais concordaram; uma criança concordou e seus pais referiram sem alteração. Total de concordância: 60%;
- 6) Está mais disposto a participar de atividades em grupo: 6 crianças concordaram entre si com seus pais; uma criança discordou e seus pais referiram sem alteração; uma criança concordou fortemente e seus pais não referiram alteração; 2 crianças concordaram fortemente e seus pais concordaram. Total de concordância: 60%;
- 7) Capacidade para entender o que está sendo dito em um ambiente ruidoso (em grupo ou em um restaurante, por exemplo): 7 crianças concordaram com seus pais que

houve melhora; uma criança referiu melhora e seus pais referiram sem alteração; uma criança referiu que melhorou muito e seus pais referiram que melhorou; uma criança referiu que piorou e seus pais referiram que melhorou. Total de concordância: 70%;

- 8) Capacidade para entender o que é dito de mais longe (em outra sala ou fora de casa, por exemplo): 9 crianças concordaram com seus pais que houve melhora; uma criança referiu melhora e seus pais referiram piora. Total de concordância: 90%;
- 9) Capacidade para entender de onde vem o som: 4 crianças concordaram com seus pais que houve melhora; uma criança referiu melhora e seus pais referiram sem alteração; uma criança referiu que não melhorou e seus pais referiram que piorou; uma criança referiu que não melhorou e seus pais referiram que melhorou; uma criança referiu que piorou e seus pais referiram que não houve melhora. Total de concordância: 40%;
- 10) Capacidade para entender o que é dito ao lado da orelha com a perda auditiva: 4 crianças concordaram com seus pais que houve melhora; uma criança e seus pais concordaram que não houve melhora; uma criança referiu que melhorou e seus pais referiram que piorou; 4 crianças referiram que não melhorou e seus pais referiram que melhorou. Total de concordância: 50%;
- 12) Conforto do aparelho: 7 crianças e seus pais concordaram entre si; 3 crianças discordaram de seus pais. Total de concordância: 70%;
- 13) Som do aparelho: 7 crianças e seus pais concordaram entre si; 3 crianças discordaram de seus pais. Total de concordância: 70%;
- 14) Aparência do aparelho: 7 crianças e seus pais concordaram entre si; 3 crianças discordaram de seus pais. Total de concordância: 70%;
- 15) Satisfação geral com o aparelho: 5 crianças e seus pais concordaram entre si; 5 crianças discordaram de seus pais. Total de concordância: 50%.

## DISCUSSÃO

A tradução e a adaptação dos questionários de perda auditiva unilateral, denominados pelas autoras de Questionário de Perda Auditiva Unilateral - Crianças (QPAUn-C) e Questionário de Perda Auditiva Unilateral – Pais e Responsáveis (QPAUn-R), vêm ao encontro da escassez de materiais de validação dentro do processo de adaptação de aparelhos de amplificação para essa população específica. Sendo questionários que apuram a opinião, possibilitaram a abertura de diálogo mais aprofundado sobre os benefícios e satisfação do uso de AASI, tanto com as crianças com PAUn quanto com os pais e responsáveis.

Sua utilização nos serviços de saúde auditiva facilita avaliar e compreender as expectativas dessa população. Avaliar pontos fortes e fracos com questionários qualitativos ajuda a identificar e resolver problemas técnicos e emocionais, intensificar o uso dos AASI - quando houver benefício -, diminuir conflitos entre pais e crianças/adolescentes, fortalecer a autoestima, além de validar as práticas clínicas. Mesmo que possa apresentar

características subjetivas, torna-se um instrumento importante quando se compara a percepção dos pais frente ao comportamento auditivo, percepção sensorial do som, aceitação e satisfação com o AASI com a visão da criança/adolescente (Anexo 2).

McKay<sup>(21)</sup> se preocupou em avaliar a percepção da família e da criança/adolescente a fim de poder confrontar comportamentos diversos que pudessem estar relacionados não ao uso da amplificação sonora, mas a outras questões, como preconceito com o uso dos AASI ou imaturidade.

Estudos utilizaram outros instrumentos para avaliar a competência linguística das crianças ou satisfação com o uso dos AASI, mas não obtiveram um parâmetro de comparação dos benefícios entre pais e crianças<sup>(9,20,25)</sup>.

Neste estudo, todas as crianças/adolescentes faziam uso de AASI convencional de multímarcas. Não foi levado em consideração o tempo de uso diário dos dispositivos (Datalog).

Das dez crianças/adolescentes participantes do estudo, somente três tiveram a descoberta da PAUn ao nascimento, porém, não pela TAN propriamente, mas por hipótese diagnóstica de genética não síndrômica e genética síndrômica (malformação de orelha externa, genética e Síndrome de Vacterl). Alguns autores descreveram, em seus estudos, a importância da TAN para a identificação precoce da PAUn, bem como suas prováveis etiologias<sup>(13,22,24,27)</sup>. Neste estudo, nenhuma criança/adolescente foi diagnosticada por TAN, o que concorda com estudo publicado anteriormente, em que muitas vezes a detecção da PAUn é tardia, sendo descoberta, em média, na idade escolar<sup>(28)</sup>.

Sabe-se que existem pessoas com PAUn que não apresentam nenhuma queixa, portanto, esses números não aparecem nos consultórios médicos e nem mesmo nos ambulatórios para uso de dispositivos eletrônicos. Entretanto, por meio dos números que aparecem é possível contabilizar e aprender sobre as dificuldades e, por isso, muitos estudos mostram cada vez mais resultados sobre as dificuldades acadêmicas, sociais e emocionais dessas pessoas. O objetivo deste estudo, neste momento, foi propor um modelo de validação dentro do processo de adaptação do AASI.

É comum encontrar nos estudos sucessivos resultados sobre as dificuldades acadêmicas, sociais e emocionais dessa população<sup>(4,5,8,9,10,17)</sup>, o que justifica a importância de um instrumento que avalie os benefícios e a satisfação com o uso do AASI.

Assumir o compromisso de uma ajuda mais consciente das necessidades e conflitos dos filhos com PAUn é um fator importante na relação e no apoio emocional entre pais e filhos. A decisão entre a escolha de uso ou não do AASI para crianças/adolescentes com PAUn é um processo difícil e, muitas vezes, duvidoso, afinal, eles escutam. Assim, confrontar opiniões entre pais e filhos representa uma atuação positiva, pois permite abrir espaço para discussões muitas vezes veladas.

Apesar de o número de participantes ter sido reduzido para que se fizesse uma análise estatística, pôde-se constatar momentos de crescimento na relação entre pais/responsáveis e filhos. Foram momentos divertidos, quando ambos tiveram a mesma opinião, ou mesmo quando a opinião era divergente. Recomendam-se futuras pesquisas para validação do instrumento.

## CONCLUSÃO

O questionário de perda auditiva unilateral para crianças e pais foi traduzido para o português brasileiro, apresentando equivalência e semântica idiomática. A análise descritiva do percentual de concordância entre crianças/adolescentes com

perda auditiva unilateral e seus pais/responsáveis mostrou ser um preditor na equivalência das repostas.

## REFERÊNCIAS

1. Bagatto M, DesGeorges J, King A, Kitterick P, Launagaray D, Lewis D, et al. Consensus practice parameter: audiological assessment and management of unilateral hearing loss in children. *Int J Audiol*. 2019;58(12):805-15. <http://dx.doi.org/10.1080/14992027.2019.1654620>. PMID:31486692.
2. Vartiainen E, Karjalainen S. Prevalence and etiology of unilateral sensorineural hearing impairment in finish childhood population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1998;43(3):253-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-5876\(98\)00010-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-5876(98)00010-X). PMID:9663947.
3. American Academy of Pediatrics. Joint Committee on Infant Hearing. Position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*. 2007;120(4):898-921. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2007-2333>. PMID:17908777.
4. Rohlf AK, Friedhoff J, Bohnert A, Breiffuss A, Hess M, Muller F, et al. Unilateral hearing loss in children: a retrospective study and a review of the current literature. *Eur J Pediatr*. 2017;176(4):475-86. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-016-2827-2>. PMID:28132094.
5. AAA: American Academy of Audiology. Clinical practice guidelines: updated clinical practice guidelines for unilateral hearing loss [Internet]. Reston; 2013 [citado em 2020 Jul 7]. Disponível em: [http://audiology-web.s3.amazonaws.com/migrated/PediatricAmplificationGuidelines.pdf\\_539975b3e7e9f1.74471798.pdf](http://audiology-web.s3.amazonaws.com/migrated/PediatricAmplificationGuidelines.pdf_539975b3e7e9f1.74471798.pdf)
6. Gökgöz MC, Binar M, Taşlı H, Özdemir S, Satar B. The relationship between onset of single sided deafness and educational achievement. *TrENT*. 2018;28(1):4-8.
7. Teranishi M, Katayama N, Uchida Y, Tominaga M, Nakashima T. Thirty-year trends in sudden deafness from four nationwide epidemiological surveys in Japan. *Acta Otolaryngol*. 2007;127(12):1259-65. <http://dx.doi.org/10.1080/00016480701242410>. PMID:17851966.
8. Fitzpatrick EM, Al-Essa RS, Whittingham J, Fitzpatrick J. Characteristics of children with unilateral hearing loss. *Int J Audiol*. 2017;56(11):819-28. <http://dx.doi.org/10.1080/14992027.2017.1337938>. PMID:28639843.
9. McKay S. To aid or not to aid: children with unilateral hearing loss [Internet]. 2002 [citado em 2019 Maio 16]. Disponível em: <https://www.audiologyonline.comhttp://galster.net/wpcontent/uploads/2013/07/AAA-2013- Pediatric- Amp- Guidelines.pdf>
10. Tieri L, Masi R, Ducci M, Marsella P. Unilateral sensorineural hearing loss in children. *Scand Audiol Suppl*. 1988;30:33-6. PMID:3227281.
11. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>. PMID:11124735.
12. Bess FH, Tharpe AM. An introduction to unilateral sensorineural hearing loss in children. *Ear Hear*. 1986;7(1):3-13. <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-198602000-00003>. PMID:3512353.
13. Fitzpatrick EM, Whittingham J, Durieux-Smith A. Mild bilateral and unilateral hearing loss in childhood: a 20-year view of hearing characteristics, and audiologic practices before and after newborn hearing screening. *Ear Hear*. 2014;35(1):10-8. <http://dx.doi.org/10.1097/AUD.0b013e31829e1ed9>. PMID:24300117.
14. Leibold LJ, Buss E. Children's identification of consonants in a speech-shaped noise or a two-talker masker. *J Speech Lang Hear Res*.

- 2013;56(4):1144-55. [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2012\)12-0011](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2012)12-0011). PMID:23785181.
15. Lewis D. The impact of unilateral hearing loss on childrens speech understanding in complex environments. In: *Unilateral Hearing Loss in Children Conference*; 2017; Philadelphia, USA. Phonak; 2017.
  16. Nishihata R. Resolução temporal, localização e identificação de sons verbais degradados em portadores de perda auditiva unilateral com e sem dificuldades de linguagem [tese]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 2010.
  17. Pupo AC, Esturaro GT, Barzaghi L, Trenche MCB. Perda auditiva unilateral em crianças: avaliação fonológica e do vocabulário. *Audiol Commun Res*. 2016;21:e1695. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1695>.
  18. Krishnan LA, van Hyfte S. Management of unilateral hearing loss. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016;88:63-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.06.048>. PMID:27497389.
  19. van de Heyning P, Távora-Vieira D, Mertens G, Van Rompaey V, Rajan GP, Müller J, et al. Towards a unified testing framework for single-sided deafness studies: a consensus paper. *Audiol Neurotol*. 2016;21(6):391-8. <http://dx.doi.org/10.1159/000455058>. PMID:28319951.
  20. Pupo AC, Barzaghi L, Boéchat EM. Intervenção fonoaudiológica nas perdas auditivas unilaterais em crianças. In: Boéchat EM, Menezes PL, Couto CM, Frizzo ACF, Scharlach RC, Anastasio ART, editores. *Tratado de audiologia*. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2015. p. 470-7.
  21. McKay S. Managing children with mild and unilateral hearing loss. In: Madell JR, Flexer C, editores. *Pediatric audiology*. New York: Thieme; 2008. 291 p.
  22. Boéchat EM. Perdas auditivas unilaterais. In: Lopes O Fo, editor. *Novo tratado de fonoaudiologia*. 3. ed. São Paulo: Manole; 2013. p. 437-43.
  23. Fischer C, Lieu J. Unilateral hearing loss is associated with a negative effect on language scores in adolescents. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014;78(10):1611-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2014.07.005>. PMID:25081604.
  24. Fitzpatrick EM, Durieux-Smith A, Whittingham J. Clinical practice for children with mild bilateral and unilateral hearing loss. *Ear Hear*. 2010;31(3):392-400. <http://dx.doi.org/10.1097/AUD.0b013e3181c8b2b9>. PMID:20054278.
  25. Fitzpatrick EM, Al-Essa RS, Whittingham J, Fitzpatrick J. Characteristics of children with unilateral hearing loss. *Int J Audiol*. 2017;56(11):819-28. <http://dx.doi.org/10.1080/14992027.2017.1337938>. PMID:28639843.
  26. Lieu JE, Tye-Murray N, Fu Q. Longitudinal study of children with unilateral hearing loss. *Laryngoscope*. 2012;122(9):2088-95. <http://dx.doi.org/10.1002/lary.23454>. PMID:22865630.
  27. Kishon-Rabin L, Kuint J, Hildesheimer M, Roth AED. Delay in auditory behavior and preverberal vocalization in infants with unilateral hearing loss. *Dev Med Child Neurol*. 2015;57(12):1129-36. <http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.12812>. PMID:26058353.
  28. Kaplan AB, Kozin ED, Remenschneider A, Eftekhari K, Jung DH, Polley DB, et al. Amblyaudia: review of pathophysiology, clinical presentation, and treatment of a new diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2016;154(2):247-55. <http://dx.doi.org/10.1177/0194599815615871>. PMID:26556464.

**Anexo 1. Questionário de Perda Auditiva Unilateral - Crianças e Adolescentes (QPAUn-C)**

Nome do paciente: \_\_\_\_\_ DN: \_\_\_\_\_  
 Dispositivo: \_\_\_\_\_ Data de hoje: \_\_\_\_\_

| <b>O quanto você concorda ou discorda das seguintes afirmações?</b> |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Desde que fui adaptado com um aparelho auditivo, eu...              | Discordo fortemente      | Discordo                 | Sem alteração            | Concordo                 | Concordo Fortemente      |
| Estou menos cansado/ exausto no final do dia                        | <input type="checkbox"/> |
| Presto mais atenção quando falam diretamente comigo                 | <input type="checkbox"/> |
| Sou mais capaz de seguir instruções quando falam comigo             | <input type="checkbox"/> |
| Fico menos frustrado ao ouvir de mais longe ou em locais ruidosos   | <input type="checkbox"/> |
| Tenho mais chance de começar uma conversa com outras pessoas        | <input type="checkbox"/> |
| Estou mais disposto a participar de atividades em grupo             | <input type="checkbox"/> |
| Comentários adicionais:   |                          |                          |                          |                          |                          |

| <b>Escolha a melhor resposta para completar as frases a seguir</b>                            |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Desde que recebi a adaptação, minha capacidade para entender...                               | Piorou muito             | Piorou                   | Não mudou                | Melhorou                 | Melhorou muito           |
| O que está sendo dito em um ambiente ruidoso (em grupo ou em um restaurante, por exemplo),... | <input type="checkbox"/> |
| O que é dito de mais longe (em outra sala ou fora de casa, por exemplo)...                    | <input type="checkbox"/> |
| De onde vem o som...  | <input type="checkbox"/> |
| O que é dito ao lado da orelha com perda auditiva...  | <input type="checkbox"/> |
| Comentários adicionais:   |                          |                          |                          |                          |                          |

| <b>Classifique sua satisfação com o aparelho auditivo</b> |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | Muito insatisfeito       | Insatisfeito             | Neutro/ não Sabe         | Satisfeito               | Muito satisfeito         |
| Conforto do aparelho                                      | <input type="checkbox"/> |
| Som do aparelho   | <input type="checkbox"/> |
| Aparência do aparelho                                     | <input type="checkbox"/> |
| Satisfação geral com o aparelho                           | <input type="checkbox"/> |
| Comentários adicionais:                                   |                          |                          |                          |                          |                          |

Como você se sente em relação à sua decisão de obter um dispositivo auditivo? (marque uma opção)

- Gostaria de não ter feito isso  
 Gostaria de ter esperado mais  
 Feliz por ter feito isso  
 Gostaria de ter feito isso antes  
 Não sei ao certo

Há mais alguma coisa (positiva ou negativa) que você gostaria de compartilhar sobre sua experiência desde que foi adaptado com o dispositivo auditivo?

---



---



---

**Anexo 2.** Questionário de Perda Auditiva Unilateral – Pais e Responsáveis (QPAUn-R)

Nome do paciente: \_\_\_\_\_ DN: \_\_\_\_\_  
 Dispositivo: \_\_\_\_\_ Data de hoje: \_\_\_\_\_

| <b>O quanto você concorda ou discorda das seguintes afirmações?</b> |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Desde que foi adaptado com um aparelho auditivo, meu filho...       | Discordo fortemente      | Discordo                 | Sem alteração            | Concordo                 | Concordo Fortemente      |
| Está menos cansado/ exausto no final do dia                         | <input type="checkbox"/> |
| Presta mais atenção quando falam diretamente com ele                | <input type="checkbox"/> |
| É mais capaz de seguir instruções quando falam com ele              | <input type="checkbox"/> |
| Fica menos frustrado ao ouvir de mais longe ou em locais ruidosos   | <input type="checkbox"/> |
| Tem mais chance de começar uma conversa com outras pessoas          | <input type="checkbox"/> |
| Está mais disposto a participar de atividades em grupo              | <input type="checkbox"/> |
| Comentários adicionais:   |                          |                          |                          |                          |                          |

| <b>Escolha a melhor resposta para completar as frases a seguir</b>                            |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Desde que recebeu a adaptação, a capacidade de meu filho de entender...                       | Piorou muito             | Piorou                   | Não mudou                | Melhorou                 | Melhorou muito           |
| O que está sendo dito em um ambiente ruidoso (em grupo ou em um restaurante, por exemplo),... | <input type="checkbox"/> |
| O que é dito de mais longe (em outra sala ou fora de casa, por exemplo)...                    | <input type="checkbox"/> |
| De onde vem o som...  | <input type="checkbox"/> |
| O que é dito ao lado da orelha com a perda auditiva...  | <input type="checkbox"/> |
| Comentários adicionais:   |                          |                          |                          |                          |                          |

| <b>Classifique a satisfação de seu filho com o aparelho auditivo (AASI)</b> |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | Muito insatisfeito       | Insatisfeito             | Neutro / não sabe        | Satisfeito               | Muito satisfeito         |
| Conforto do AASI  | <input type="checkbox"/> |
| Som do AASI   | <input type="checkbox"/> |
| Aparência do AASI   | <input type="checkbox"/> |
| Satisfação geral com o aparelho   | <input type="checkbox"/> |
| Comentários adicionais:   |                          |                          |                          |                          |                          |

Como você se sente em relação à sua decisão de obter um aparelho auditivo para seu filho? (marque uma opção)

- Gostaria de não ter feito isso  
 Gostaria de ter esperado mais  
 Feliz por ter feito isso  
 Gostaria de ter feito isso antes  
 Não sei ao certo

|  |
|--|
| Há mais alguma coisa (positiva ou negativa) que você gostaria de compartilhar sobre a experiência de seu filho desde que foi adaptado com o aparelho auditivo? |
| _____  |
| _____  |
| _____  |