



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



ARTIGO ORIGINAL

Adaptação cultural da *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* para o espanhol da Colômbia[☆]

Diana Carolina Cuéllar Sánchez ^{id a}, Fidel Armando Cañas ^b, Yaná Jinkings de Azevedo ^{id a} e Faye Bahmad Jr ^{id a,c,d,*}

^a Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPG), Brasília, DF, Brasil

^b Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

^c Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina (FM), Faculdade de Oftalmologia e Otorrinolaringologia, São Paulo, SP, Brasil

^d Instituto Brasileiro de Otorrinolaringologia, Brasília, DF, Brasil

Recebido em 21 de outubro de 2019; aceito em 21 de fevereiro de 2020

PALAVRAS-CHAVE

Perda de auditiva;
Questionário;
Português;
Espanhol

Resumo

Introdução: A *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* tem sido amplamente usada para avaliar subjetivamente a capacidade auditiva, a perda auditiva funcional e o benefício resultante da estratégia de correção auditiva.

Objetivo: Traduzir e adaptar culturalmente a *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* para o espanhol da Colômbia a partir do português do Brasil, através de uma versão final que demonstre um percentual de entendimento superior a 85%.

Método: Foi dividido em três fases: na primeira, foram feitas a tradução, retrotradução e as modificações que foram definidas pela equipe de avaliação; nas outras duas, foram feitos dois testes piloto para 50 participantes; no primeiro, a compreensão de cada uma das frases que compunham a *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* foi avaliada em 25 pessoas e foram feitos ajustes; na segunda, o mesmo procedimento foi feito em outras 25 pessoas, mas o documento não foi alterado.

Resultados: Observou-se que durante o teste-piloto 1 houve dificuldade de entendimento nas questões número 2 da Parte 1 (56% de entendimento) e nas questões 8, 9, 10, 12, 16 e 17 da Parte 3 (75%), enquanto em outras o grau de entendimento foi superior a 85%; entretanto, no teste-piloto 2, o entendimento ficou acima de 85% em todas as perguntas. Além disso, o alfa

DOI se refere ao artigo: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.02.005>

[☆] Como citar este artigo: Sánchez DC, Cañas FA, Azevedo YJ, Bahmad Jr F. Cultural adaptation of the speech, spatial and qualities of hearing scale to Colombian Spanish. Braz J Otorhinolaryngol. 2022;88:4-8.

* Autor para correspondência.

E-mail: fayezbjr@gmail.com (F. Bahmad Jr).

A revisão por pares é da responsabilidade da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial.

de Cronbach (0,93) indicou que os itens que constituíam o teste mediam o mesmo construto e eram confiáveis.

Conclusão: O método usado permitiu obter a versão da *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* em espanhol da Colômbia com um percentual de entendimento superior a 85%.

© 2020 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Introdução

A audição é um dos sentidos mais importantes para o ser humano, não apenas porque permite permanecer alerta em caso de uma eventualidade, mas porque, em nível pessoal, concede acesso a um estímulo auditivo constante que gera diferentes sensações, como aquelas causadas pelo som de pássaros ou simplesmente um fluxo de água.¹

O exposto acima facilita o uso da audição no mundo real, o que inclui monitorar o som ambiente, reconhecer e localizar eventos auditivos, analisar e controlar a voz, tirar proveito das experiências auditivas e, o mais importante, perceber a fala de outras pessoas e se comunicar oralmente de maneira eficaz.²

Quando ocorre diminuição da capacidade auditiva, mudanças na qualidade de vida das pessoas acontecem³ e é por isso que foram desenvolvidas ferramentas que examinam a vida diária das pessoas que se encontram nessas circunstâncias, entre elas: *Handicap Hearing Inventory* (HHI), *Client Oriented Scale of Improvement* (COSI), *Open and General Glasgow Benefit Inventory* e *Entific Medical System QoL*.⁴

Além disso, em 2004 Stuart Gatehouse e William Noble desenvolveram a *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* (SSQ), que é atualmente composta por três partes com 49 perguntas, a primeira sobre audição para linguagem (14 perguntas), a segunda sobre audição espacial (17 perguntas) e a terceira, que enfatiza as qualidades auditivas (18 perguntas).⁵

A SSQ analisa as habilidades para segregar sons e atender a fluxos de voz simultâneos, bem como a naturalidade e clareza para ouvir ou identificar diferentes oradores, peças, instrumentos musicais e sons familiares. Ela foi projetada para calcular uma variedade de deficiências auditivas em vários domínios, como a linguagem em ambientes competitivos complexos e componentes direcionais de distância e movimento da audição espacial.⁵

A escala tem sido amplamente usada para avaliar o sentido subjetivo de capacidade auditiva, a perda auditiva funcional e o benefício resultante da estratégia de correção auditiva.⁶

Desde a sua criação em inglês, ela foi aplicada e adaptada a outros idiomas, como holandês,⁷ coreano,⁸ alemão,⁹ francês,¹⁰ persa,¹¹ russo,¹² dinamarquês, polonês, africâner, turco e espanhol;¹³ entretanto, no último idioma citado, existem formatos disponíveis para avaliar as crianças, seus pais e professores.¹⁴

Por outro lado, sua adaptação ao português do Brasil¹³ e ao português de Portugal¹⁵ foi baseada em uma pesquisa criada para adultos e originou-se porque os contextos históricos de cada país produziram diferenças de idioma.¹⁶

Portanto, o objetivo deste estudo é traduzir e adaptar culturalmente a SSQ de adultos, do português do Brasil para o espanhol da Colômbia, através de uma versão final que demonstre um percentual de entendimento superior a 85%, conforme estabelecido por Miranda e Almeida em 2015, na adaptação que eles fizeram do mesmo questionário para o português do Brasil.¹³

Método

O desenho do estudo foi quantitativo, descritivo e transversal. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob número 14226719.2.0000.0030.

A equipe foi formada por dois falantes nativos de espanhol com um certificado de proficiência em língua portuguesa (CELPE-BRAS), concedido a estrangeiros com desempenho satisfatório,¹⁷ e dois falantes nativos de português que fizeram cursos em espanhol.

Participaram 50 pessoas com mais de 18 e menos de 50 anos, 25 mulheres e 25 homens, de nacionalidade colombiana, alfabetizados em espanhol; aproximadamente 60% eram fonoaudiólogos, médicos, biólogos, economistas, engenheiros, psicólogos, enfermeiros e assistentes sociais, enquanto os 40% restantes haviam terminado o ensino médio. Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e disseram que achavam que tinham boa audição. Não foram feitos testes objetivos a esse respeito porque o que se buscou foi facilitar a compreensão textual.

O processo metodológico foi dividido em quatro fases (tabela 1), nas quais todos os membros da equipe intervieram.

Fase 1

Dois dos pesquisadores fizeram a tradução do português para o espanhol e, em seguida, outros dois efetuaram a retrotradução, isto é, a tradução do espanhol para o português, para examinar a equivalência entre os idiomas e evitar variações conceituais, de item, semânticas, operacionais, de medida e funcionais.

Em seguida, ela foi avaliada por um comitê de especialistas formado por três fonoaudiólogos com experiência na área da língua espanhola. As modificações necessárias foram concluídas e a primeira versão do documento foi obtida.

Fase 2

Como na adaptação brasileira,¹³ a população foi dividida em dois grupos de 25 pessoas cada, para que o primeiro fizesse o teste-piloto 1 e o segundo, o teste-piloto 2.

Tabela 1 Fases metodológicas

Fase	1	2	3	4
	Primeira versão em espanhol	Segunda versão em espanhol	Versão final em espanhol	Comparação
Tarefas	Tradução (português para o espanhol). 2 tradutores Retrotradução (espanhol para o português). 2 outros tradutores Comitê de especialistas Ajustes	Teste-piloto 1 (n = 25) Comitê de especialistas Ajustes	Teste-piloto 2 (n = 25)	Versão final em espanhol da Colômbia e português do Brasil

“Usted está hablando con alguien en una sala en la que hay una televisión encendida. Sin bajar el volumen de la televisión ¿puede entender lo que le están diciendo?”

De algún modo Perfectamente

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

☐ No aplica

La pregunta anterior, le parece:

No tan comprensible Comprensible

0 .2 .4 .6 .8 1

Figura 1 Exemplo de formato de avaliação obtido da pergunta 1 da parte 1 do SSQ em espanhol colombiano.

Nesta fase, o teste-piloto número 1 foi feito. A versão da SSQ resultante da Fase 1 foi apresentada e pediu-se a eles que lessem cada pergunta para responder o quão compreensível a frase lhes parecia em uma variação de 0 a 1, na qual 0 era igual a “não tão compreensível” e 1 “compreensível”, como mostra o exemplo da [figura 1](#).

Posteriormente, o comitê de especialistas revisou, as respostas foram analisadas, os problemas foram identificados, os ajustes foram feitos e a segunda versão foi obtida.

Fase 3

Nesta fase, o teste-piloto 2 foi feito graças à SSQ da Fase 2. Nenhuma alteração foi necessária, portanto foi determinado que a versão final havia sido alcançada.

Fase 4

A SSQ da Fase 3 foi comparada com cada item da versão brasileira,¹³ embora tenha sido observado que ela era válida para o contexto colombiano e, pelo mesmo motivo, permaneceu a mesma.

Resultados

No teste-piloto 1 da Fase 2, observou-se que todos tiveram dificuldades nas questões número 2 da parte 1 (compreensão de 56%) e nas questões 8, 9, 10, 12, 16 e 17 da parte 3 (compreensão de 75%), porque o percentual de entendimento foi superior a 68% e inferior a 84%. Cabe ressaltar que as demais questões atingiram uma média superior a 85%.

No teste-piloto 2 da Fase 3, observou-se que todas as respostas estavam acima de 85%, o que mostrou que a versão alcançada era a definitiva.

Na [tabela 2](#) pode-se observar os dados das médias obtidas nos dois testes piloto, de acordo com o número de perguntas

Tabela 2 Porcentagens de entendimento da SSQ nos testes-piloto 1 e 2 em espanhol da Colômbia

Questão (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Teste-piloto 1 – Parte 1	92	56	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	–	–	–	–
Teste-piloto 2 – Parte 1	100	96	100	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100	100	–	–	–	–
Teste-piloto 1 – Parte 2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	92	96	–
Teste-piloto 2 – Parte 2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100	92	88	96	100	–
Teste-piloto 1 – Parte 3	100	100	96	100	100	100	100	80	76	72	96	84	100	100	92	71	68	96
Teste-piloto 2 – Parte 3	100	100	100	100	100	100	100	96	96	100	92	100	100	100	100	100	100	100

Tabela 3 Análise descritiva do Teste-piloto 2 da SSQ em espanhol da Colômbia

Parte	Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Padrão	8,3	9,8	9,0	8,2	8,3	9,1	8,9	8,3	8,6	8,2	8,8	8,1	9,2	8,7	-	-	-	-
	Desvio	1,40	0,50	1,14	1,26	1,07	1,51	1,38	1,49	1,08	1,50	2,50	1,54	0,99	1,79	-	-	-	-
	Mínimos	6	8	6	6	6	5	6	5	6	5	6	4	7	5	-	-	-	-
2	Padrão	8,0	8,3	8,9	8,5	8,4	8,3	8,1	8,1	8,2	8,0	8,7	8,1	8,8	8,4	8,5	8,2	8,1	-
	Desvio	1,40	1,43	1,24	1,29	1,29	1,31	1,08	1,29	1,53	1,58	1,54	1,54	1,29	1,71	1,42	1,40	1,36	-
	Mínimos	5	5	6	6	6	5	6	5	5	5	5	5	6	5	6	5	5	-
3	Padrão	9,0	8,2	8,8	9,1	9,6	9,0	8,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0	8,3	9,0	8,4	8,3	8,9	8,0
	Desvio	0,87	1,16	1,01	1,01	0,50	1,08	1,40	1,17	1,04	1,22	1,08	1,21	1,44	1,38	1,26	1,50	0,88	1,44
	Mínimos	8	5	7	6	9	6	5	5	7	5	6	7	5	6	5	5	7	5

Tabela 4 Medidas de consistência interna da SSQ em espanhol da Colômbia

Parte	Questão n°	Alfa de Cronbach
1	14	0,731
2	17	0,852
3	18	0,881
Total	49	0,930

que pertencem a cada parte da SSQ; portanto, há 10 caixas sem valores. As áreas sombreadas indicam valores abaixo de 85% e as demais referem-se àquelas que excederam esse percentual.

Na [tabela 3](#), é feita uma análise descritiva do teste-piloto 2 da Fase 3, na qual fica evidente que os pontos médios das partes 1, 2 e 3 variaram de 8,0 a 9,8, os desvios-padrão de 0,50 a 2,50, os mínimos de 4 a 9 e todos os máximos mostram um valor igual a 10.

Da mesma maneira, foi encontrado o alfa de Cronbach, um método que calcula a consistência interna para determinar a confiabilidade de um instrumento de medição,¹⁸ e foi obtido um valor de 0,930, indicou que os itens que compunham a escala mediram o mesmo construto e eram confiáveis ([tabela 4](#)).

Discussão

No teste-piloto 1, Miranda e Almeida encontraram médias de compreensão inferiores a 85%, na questão 14 da parte 2 e na questão 5 da parte 3,¹³ enquanto neste estudo elas foram identificadas na questão 2 da parte 1 e nas questões 8, 9, 10, 12, 16 e 17 da parte 3. Apesar disso, em ambos os casos as outras questões alcançaram uma média de entendimento superior a 85%.

Por outro lado, em Portugal, os participantes expressaram dúvidas nas questões 1, 2, 3, 4, 6, 8 e 9 da Parte 1, nas questões 10, 11, 12, 13, 14 e 16 da Parte 2 e nas questões 7 e 10 da Parte 3.¹⁵

No teste-piloto 2, no Brasil eles alcançaram 91,6% de entendimento em todas as questões¹³ e na Colômbia excederam os 85%; isso significa que as melhorias feitas pelos dois grupos após o teste-piloto 1 foram eficazes.

Para os brasileiros, os pontos médios das partes 1, 2 e 3 oscilaram entre 5,8 e 9,7, os desvios-padrão de 0,57 a 3,32 e os mínimos de 0 a 8;¹³ enquanto que para os colombianos, os

pontos médios ficaram entre 8,0 e 9,8, os desvios-padrão de 0,50 a 2,50 e os mínimos de 4 a 9. Nas duas investigações, todos os máximos foram iguais a 10, exceto os primeiros, porque de 14 da parte 1 eles alcançaram um 9.¹³

Levando em consideração as 49 questões que constituíram o teste, o alfa de Cronbach nas versões brasileira,¹³ colombiana, francesa¹⁰ e iraniana¹¹ foi superior a 0,9, indicou que o trabalho havia produzido resultados confiáveis.

Como pode ser visto, a metodologia permitiu que as adaptações fossem feitas em cada um dos países em questão, pois é um procedimento que funciona e pode ser usado em outras regiões.

Mesmo assim, ao aplicar o teste, algumas palavras causaram erros de interpretação porque não ajudaram a entender o significado das perguntas, como foi o caso da pergunta 2 da parte 1, que inicialmente se referia a um “tapete” (*alfombra* em espanhol), ou nas perguntas 8, 9, 10, 12, 16 e 17 da parte 3, nas quais as opções de resposta diminuíram a compreensão média.

Por exemplo, na pergunta número 10 da Parte 3 apareceu: as vozes das outras pessoas soam claras e naturais? E na resposta: de alguma forma vs. perfeitamente; isso causou confusão, porque parecia não haver coerência entre a pergunta e a resposta, portanto foi modificado para: não tão clara *versus* clara ([fig. 2](#)). Nas outras questões nas quais foram encontradas dificuldades, mudanças semelhantes foram feitas.

Before

¿Las voces de otras personas suenan claras y naturales?

De algún modo Perfectamente

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

☐ No aplica

After

¿Las voces de otras personas suenan claras y naturales?

No tan claras Claras

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

☐ No aplica

Figura 2 Exemplo de formato de avaliação obtido da pergunta 10 da parte 3 do SSQ em espanhol colombiano.

Como na adaptação do português europeu,¹⁵ várias pessoas afirmaram que o teste era muito extenso, de modo que o tamanho da fonte foi reduzido e o desenho foi refeito para que ficasse visualmente mais curto; essas observações também foram feitas por alguns pesquisadores no Brasil¹⁹ e na França²⁰ e é por isso que eles propuseram uma versão com menos perguntas.

Não há dúvida de que esse instrumento permite uma avaliação eficaz antes, durante e após a reabilitação auditiva e que sua versatilidade significa que pode ser aplicado a pessoas que usam diferentes tipos de produtos de suporte uni ou bilaterais.¹⁵ Por esse motivo, espera-se que, dessa forma, seja feito um melhor acompanhamento dos usuários que estão em tratamento, promova-se o uso do questionário na prática clínica.²¹

Como um passo a seguir, ele promoveu a adaptação e validação pediátrica e para adultos, tanto em formato longo quanto em formato curto, porque esse questionário precisa de uma adaptação intercultural padrão a fim de ser comparada em vários idiomas e países.²²

Conclusão

O método usado para a tradução e adaptação do questionário a partir do português do Brasil resultou na versão da SSQ em espanhol da Colômbia (Material Suplementar 1), com um percentual de entendimento superior a 85%.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Agradecimento

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Apêndice. Material adicional

Pode consultar o material adicional para este artigo na sua versão eletrônica disponível em [doi:10.1016/j.bjorlp.2021.11.010](https://doi.org/10.1016/j.bjorlp.2021.11.010).

Referências

- Margaret I, Wallhagen. The Stigma of Hearing Loss. *Gerontologist*. 2010;50:66–75.
- Brad A, Stach. The Nature of Hearing In: Plural Pub Inc. *Clinical Audiology: An Introduction*. 2nd ed. Michigan;. 1998:55–9.
- Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BE, Klein R, Wiley TL, Nondahl DM. The Impact of Hearing Loss on Quality of Life in Older Adults. *Gerontologist*. 2003;43:661–8.
- Barbara M, Biagini M, Lazzarino AI, Monini S. Hearing and quality of life in a south European BAHÁ population. *Acta Otolaryngol*. 2010;130:1040–7.
- Gatehouse S, Noble W. The Speech Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ). *Int J Audiol*. 2004;43:85–99.
- Zahorik P, Rothpletz AM. Speech Spatial, and Qualities of Hearing Scale (SSQ): Normative data from young, normal-hearing listeners. *J Acoust Soc Am*. 2014;135:2163.
- Demeester K, Topsakal V, Hendrickx JJ, Fransen E, van Laer L, Van Camp G, et al. Hearing disability measured by the speech, spatial, and qualities of hearing scale in clinically normal-hearing and hearing-impaired middle-aged persons, and disability screening by means of a reduced SSQ (the SSQ5). *Ear Hear*. 2012;33:615–26.
- Kim BJ, An YH, Choi JW, Park MK, Ahn JH, Lee SH, et al. Standardization for a Korean version of the speech, spatial and qualities of hearing scale: study of validity and reliability. *Korean J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2017;60:279–94.
- Kiessling J, Grugel L, Meister H, Meis M. Übertragung der Fragebögen SADL, ECHO und SSQ ins Deutsche und deren Evaluation. German translations of questionnaires SADL, ECHO and SSQ and their evaluation. *Z Audiol*. 2011;50:6–16.
- Moulin A, Pausie A, Richard C. Validation of a French translation of the Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale (SSQ) and comparison with other language versions. *Int J Audiol*. 2015;54:889–98.
- Lotfi Y, Nazeri AR, Asgari A, Moosavi A, Bakhshi E. Iranian Version of Speech Spatial, and Qualities of Hearing Scale: A Psychometric Study. *Acta Med Iran*. 2016;54:756–64.
- Tufatulin GS, Artyushkin SA. Validation of the Russian language version of the SSQ questionnaire. *Vestn Otorinolaringol*. 2016;81:17–22.
- Miranda EC, Almeida K. Adaptação cultural do questionário Speech Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) para o Português Brasileiro. *Audiol Commun Res*. 2015;20:215–24.
- Galvin KL, Noble W. Adaptation of the Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale for use with children, parents, and teachers. *Cochlear Implants Int*. 2013;14:135–41.
- Pereira I, Ferreira J, Duarte C. The Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale - tradução e adaptação cultural para o português europeu [doctoral dissertation]. Coimbra Health School;. 2014.
- Gozze E. Variedades do português no mundo e no Brasil. *Cienc Cult*. 2005;57:31–4.
- Embajada del Brasil en Bogotá ? Certificado de proficiencia en lengua portuguesa para extranjeros (Celpe-Bras). < http://bogota.itamaraty.gov.br/es-es/certificado_de_proficiencia_en_lengua_portuguesa-celpe-bras.xml >. Accessed January 6, 2020.
- Oviedo H, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005;34:572–80.
- Miranda EC, Almeida K. Incapacidade auditiva medida por meio do questionário Speech Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ): estudo piloto da versão reduzida em Português Brasileiro. *Audiol Commun Res*. 2017;22:700–9.
- Moulin A, Vergne J, Gallego S, Michey C. A New Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale Short-Form: Factor, Cluster, and Comparative Analyses. *Ear Hear*. 2019;40:938–50.
- Macedo L, Pupo A, Balieiro C. Aplicabilidade dos questionários de auto-avaliação em adultos e idosos com deficiência auditiva. *Distúrbios Comun*. 2006;18:19–25.
- Arlinger S. Can we establish internationally equivalent outcome measures in audiological rehabilitation? *Ear Hear*. 2000;21:975–95.