

# Incapacidade auditiva medida por meio do questionário *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)*: estudo piloto da versão reduzida em Português Brasileiro

## Hearing disability measured by the *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)*: pilot study of a short version in Brazilian Portuguese

Elisiane Crestani de Miranda-Gonzalez<sup>1</sup>, Kátia de Almeida<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)* é um questionário que avalia as experiências subjetivas e quantifica as incapacidades de escuta em situações de comunicação. **Objetivo:** Realizar um estudo piloto da versão abreviada do questionário SSQ em Português Brasileiro, a fim de medir a limitação auditiva resultante da perda de audição. **Métodos:** Foram selecionados 30 indivíduos, sendo 12 do gênero masculino e 18 do gênero feminino, com idades entre 18 e 89 anos, e escolaridade média de nove anos. Os indivíduos foram submetidos à audiometria tonal liminar, testes de logaudiometria e medidas de imitanciometria. Foram distribuídos em dois grupos, segundo a audibilidade, sendo 15 com audição normal (NL) e 15 com perda auditiva (PA). Em seguida, todos responderam ao questionário SSQ, na sua versão abreviada com 12 itens, na forma de entrevista, pontuando de 0 a 10 o seu desempenho comunicativo, em cada situação questionada. **Resultados:** Obtiveram-se escores médios de 6,68 e 4,13 para os grupos NL e PA, respectivamente. Os indivíduos com perda de audição apresentaram escores menores que os sujeitos com audição normal. Verificou-se alto coeficiente alpha de Cronbach em ambos os grupos, demonstrando boa consistência interna entre os diversos itens do questionário. **Conclusão:** A versão reduzida com 12 itens do SSQ em Português Brasileiro mostrou-se sensível para diferenciar o desempenho de indivíduos com e sem perda auditiva, confirmando o seu potencial para avaliar as restrições em atividades auditivas e comunicativas enfrentadas pelo deficiente auditivo, no seu cotidiano.

**Palavras-chave:** Inquéritos e questionários; Perda auditiva; Percepção auditiva; Audição; Auxiliares de audição

### ABSTRACT

**Introduction:** The *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)* is a questionnaire that assesses subjective experience and quantifies hearing disabilities in communication situations. **Purpose:** To carry out a pilot study of a short version of the SSQ questionnaire in Brazilian Portuguese to measure hearing disability resulting from hearing loss. **Methods:** We selected 30 individuals, 12 males and 18 females, aged 18 to 89 years, with average education of nine years. The subjects underwent pure tone audiometry, speech audiometry tests and immittance measurements. Participants were divided into two groups according to hearing threshold, comprising 15 with normal hearing (NL) and 15 with hearing loss (HL). All participants answered the SSQ questionnaire - short version (12 items) - in the form of an interview, rating their communication performance in all situations assessed with a score of 0 to 10. **Results:** The mean scores obtained were 6.68 and 4.13 for the NL and HL groups, respectively. Individuals with hearing loss had lower scores than subjects with normal hearing. A high Cronbach's alpha coefficient was found in both groups, demonstrating good internal consistency between the different items of the questionnaire. **Conclusion:** The short version of the SSQ in Brazilian Portuguese was sensitive in differentiating the performance of individuals with and without hearing loss, confirming its potential for assessing limitations in hearing and communication activities experienced by hearing-impaired individuals in their everyday lives.

**Keywords:** Surveys and questionnaires; Hearing loss; Auditory perception; Hearing; Hearing aids

Estudo realizado no Curso de Graduação em Fonoaudiologia, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP – São Paulo (SP), Brasil. (1) Curso de Graduação em Fonoaudiologia e Mestrado Profissional em Saúde da Comunicação Humana, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP – São Paulo (SP), Brasil.

**Conflito de interesses:** Não

**Contribuição dos autores:** ECMG e KA participaram da concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.

**Autor correspondente:** Elisiane Crestani de Miranda Gonzalez. E-mail: [elisiane.miranda@fcmsantacasasp.edu.br](mailto:elisiane.miranda@fcmsantacasasp.edu.br)

**Recebido:** 14/4/2016; **Aceito:** 20/1/2017

## INTRODUÇÃO

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2001, é considerada um marco no debate sobre deficiência<sup>(1)</sup>. O documento é uma revisão da *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps* (ICIDH), publicada em 1980<sup>(2)</sup>, primeira tentativa da OMS de organizar uma linguagem universal sobre as doenças e deficiências. Dentre as várias modificações propostas, uma das mais desafiantes foi o novo significado do termo “deficiência”. De uma categoria estritamente biomédica na ICIDH, a deficiência assumiu um caráter também sociológico e político, na CIF<sup>(3)</sup>.

De acordo com a CIF, as deficiências são problemas em funções ou estruturas corporais que acarretam desvios ou danos significativos. Os efeitos primários de uma perda auditiva sensorineural estão relacionados com a função auditiva, ou seja, com a detecção dos sons, sensação de intensidade, discriminação do padrão acústico, percepção de distância e direção, localização sonora e qualidade dos sons. As atividades auditivas se referem ao uso da capacidade auditiva – as coisas que queremos fazer, ou necessidades relacionadas à audição – no mundo real. Incluem-se nesta dimensão o alerta a sons, monitoramento do ambiente, reconhecimento e localização de eventos auditivos, controle da própria voz, apreciação das experiências auditivas, mas, principalmente, a percepção da fala dos outros e a comunicação oral de modo efetivo. Qualquer dificuldade que o indivíduo encontre na realização dessas tarefas, caracteriza as limitações em atividades. Participação é a contribuição das atividades auditivas para a vida diária, o que inclui interações sociais, relacionamentos, emprego, lazer, aprendizagem, controle e criatividade. Já a restrição de participação, implica problemas que o indivíduo pode experimentar no envolvimento com situações do cotidiano<sup>(4)</sup>.

Na prática clínica, a perda auditiva é quantificada pelos testes de avaliação audiológica e pelas tarefas específicas de desempenho auditivo. Para fins de investigação, vários instrumentos de autoavaliação têm sido desenvolvidos para identificar e qualificar as limitações e restrições de participação em atividades diárias e para documentar a autopercepção do indivíduo ou de seus familiares, frente aos impactos gerados pela perda auditiva.

Especificamente no que se refere aos instrumentos que avaliam a limitação em atividades, a maioria dos itens que compõem os diferentes questionários existentes, assume ou implica uma circunstância de escuta em que a fala é um alvo previsível no espaço e no tempo, sem considerar os aspectos tridimensionais e dinâmicos temporais do mundo sonoro.

O *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* (SSQ)<sup>(5)</sup> é um questionário relativamente novo, que tem por objetivo avaliar a experiência subjetiva e quantificar as inabilidades de escuta em situações realistas de comunicação. Foi desenvolvido considerando a audição como “análise do cenário”, isto é, os

sons ocorrem a nossa volta durante todo o tempo, são derivados de múltiplas fontes, de diferentes localidades, que são variáveis ao longo do tempo. Quando um som é saliente, o ouvinte altera sua atenção, movimenta os olhos e a cabeça em direção à fonte e escuta cuidadosamente. Compreende o som e pode participar da comunicação, principalmente em forma de diálogo.

A partir dessa premissa, três domínios gerais foram identificados, a saber: audição para fala, audição espacial e outras qualidades auditivas. Assim, esse questionário explora aspectos da audição por meio de 49 itens, organizados em três subescalas que mensuram a capacidade do indivíduo para ouvir a fala em diferentes contextos de escuta (Parte 1 – audição para a fala); a localização de eventos acústicos em diferentes direções, distâncias e movimento (Parte 2 – audição espacial) e a experiência auditiva em relação à segregação dos sons, identificação/reconhecimento, clareza e naturalidade, percepção musical e esforço de escuta (Parte 3 – qualidades da audição)<sup>(5)</sup>.

Na literatura internacional, existem estudos que aplicaram o SSQ em diferentes contextos relacionados à investigação da perda auditiva e seus impactos<sup>(6,7,8,9)</sup>. Recentemente, no Brasil, foi realizada a tradução e adaptação cultural para o Português Brasileiro do questionário SSQ 49, versão 5.6, que encontra-se em processo de validação<sup>(10)</sup>.

Apesar da validade do uso de questionários como importante instrumento na avaliação subjetiva dos pacientes, a maioria dos fonoaudiólogos não os utiliza regularmente na prática clínica, ainda que reconheçam sua utilidade, justificando, como razão para tal, o tempo despendido para sua aplicação<sup>(11)</sup>. Assim, se torna imprescindível dispor de instrumentos de rápida aplicação, que viabilizem o uso na rotina clínica desses profissionais.

Visando avaliações rápidas que facilitem o atendimento do deficiente auditivo na rotina clínica, foi proposta uma versão abreviada do SSQ com 12 itens - SSQ12<sup>(12)</sup>, derivado de experiências no uso da escala completa – SSQ49. As pesquisas desenvolvidas com a versão reduzida demonstraram que os resultados obtidos estão em concordância estreita com o desempenho médio do SSQ49<sup>(13)</sup>.

Dando continuidade ao processo de validação da versão em Português Brasileiro do questionário SSQ, este trabalho teve como objetivo realizar um estudo piloto da versão abreviada do questionário *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale* (SSQ) em Português Brasileiro, a fim de medir a incapacidade auditiva/limitação em atividades resultantes da perda de audição em adultos.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo clínico de caráter quantitativo, exploratório prospectivo, que recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (Nº 322.874). Todos os integrantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar do estudo.

O estudo foi realizado com indivíduos selecionados dentre acompanhantes e pacientes da clínica de fonoaudiologia da instituição, de acordo com os critérios de elegibilidade: ter idade acima de 18 anos; apresentar audição normal (média 500, 1000, 2000 e 4000 Hz  $\leq$  20 dB) ou perda de audição (média 500, 1000, 2000 e 4000 Hz  $\geq$  21 dB), conforme classificação do BIAP<sup>(14)</sup>; ter nacionalidade brasileira; ser alfabetizado no português; não apresentar deficit cognitivo ou intelectual aparente e nunca ter utilizado aparelho de amplificação sonora individual (AASI).

Foram avaliados 30 indivíduos, sendo 12 do gênero masculino e 18 do gênero feminino, com idades entre 18 e 89 anos, e escolaridade média de nove anos. Os participantes foram divididos em dois grupos, conforme a acuidade auditiva, permanecendo 15 com audição normal (NL) e 15 com perda auditiva (PA). O grupo NL apresentou média de idade de 36 anos e sete meses e escolaridade média de 11 anos. Já no grupo PA, os indivíduos apresentaram média de idade de 61,8 anos e oito meses e sete anos e seis meses de escolaridade.

Após responder ao questionário inicial, os participantes foram submetidos a uma avaliação audiológica básica, composta por pesquisa dos limiares auditivos, por via aérea (250 a 8000 Hz) e via óssea (500 Hz a 4000 Hz), testes de logaudiometria e medidas de imitância acústica.

Os indivíduos apresentaram perda auditiva sensorioneural ou mista. O limiar médio - considerando as frequências de 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz e 4000 Hz - da melhor orelha foi de 44,29 dB (DP 12,3) e da pior orelha foi de 58,04 dB (DP 16,5).

As 12 questões que compõem o SSQ12 são derivadas da versão 5.6 do SSQ 49<sup>(5,10)</sup> e abordam seus principais fatores, incluindo questões envolvendo os três principais domínios (audição para fala, audição espacial e qualidades auditivas), bem como nove das dez subescalas pragmáticas (fala no silêncio, fala no ruído, fala na fala, escuta de múltiplos fluxos de fala, localização, distância e movimento, segregação, identificação de sons, qualidade e naturalidade e esforço de escuta), considerando a versão mais ampla do SSQ (49 itens). O Quadro 1 apresenta os itens

**Quadro 1.** Domínios e subescalas pragmática derivadas do SSQ49, que compõem os 12 itens da versão abreviada SSQ12

Domínios	SSQ 49	SSQ 12	Item	Subescala pragmática
Parte 1 Audição para a fala	1.1	1	Você está falando com alguém em uma sala em que há uma televisão ligada. Sem abaixar o volume da televisão, você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?	Fala no ruído
	1.10	2	Você está ouvindo alguém que fala com você e, ao mesmo tempo, tenta acompanhar as notícias na televisão. Você consegue acompanhar o que ambos estão falando?	Escuta de múltiplos fluxos de fala
	1.11	3	Você está conversando com alguém em uma sala em que há muitas pessoas falando. Você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?	Fala na fala
	1.4	4	Você está em um grupo de mais ou menos 5 pessoas, em um restaurante movimentado. Você consegue ver cada um do grupo. Você consegue acompanhar a conversa?	Fala no ruído
	1.12	5	Você está em um grupo e a conversa muda de uma pessoa para outra. Você consegue acompanhar com facilidade a conversa, sem perder o início do que cada pessoa fala?	Escuta de múltiplos fluxos de fala
Parte 2 Audição espacial	2.6	6	Você está ao ar livre. Um cachorro late bem forte. Você pode dizer imediatamente onde ele está, sem precisar olhar?	Localização
	2.9	7	Você consegue dizer o quanto um ônibus ou um caminhão está longe, a partir do seu som?	Distância e movimento
	2.13	8	Você consegue dizer, a partir do som, se um ônibus ou caminhão está vindo em sua direção ou está se afastando?	Distância e movimento
Parte 3 Qualidades auditivas	3.2	9	Quando você ouve mais do que um som ao mesmo tempo, você tem a impressão de que parece ser um único som misturado?	Segregação
	3.7	10	Quando você ouve música, consegue distinguir quais instrumentos estão tocando?	Identificação dos sons
	3.9	11	Os sons do dia a dia que você consegue ouvir com facilidade são claros (não turvos)?	Qualidade e naturalidade
	3.14	12	Você tem que se concentrar muito quando está escutando alguém ou alguma coisa?	Esforço de escuta

**Fonte:** Noble W, Jensen N, Naylor G, Bhullar N, Akeroyd M. A short form of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing scale suitable for clinical use: The SSQ 12. *Int J Audiol.* 2013;52(6):409-412.

derivados do SSQ 49 que constituem o SSQ12, os domínios e as subescalas pragmáticas de cada questão.

O questionário (Anexo 1) foi apresentado em forma de entrevista e os participantes pontuaram de 0 a 10 o seu desempenho comunicativo, em cada situação questionada. Todos os sujeitos receberam a orientação que 10 significaria que eles eram perfeitamente capazes de executar o que estava descrito na questão e o 0 significaria que eles eram incapazes de realizar a situação investigada. Além disso, havia uma opção denominada “não aplicável”, para o caso em que pergunta não representasse uma situação cotidiana dos pacientes.

## Análise estatística

Os dados foram tabulados e as planilhas dos grupos com audição normal e com perda auditiva foram analisadas no setor de estatística da instituição. Foram utilizadas técnicas estatísticas de análise descritiva e inferencial, por meio dos testes Mann Whitney e Wilcoxon, para a descritiva dos valores de cada questão, separadamente, por grupo, e análise da variância Anova para verificar a homogeneidade da variância da pontuação total (12 itens) em cada grupo.

O coeficiente alfa de Cronbach foi aplicado para análise da consistência interna dos 12 itens, para cada grupo e amostra total. A consistência interna varia entre 0 e 1. Geralmente, considera-se que  $\alpha$  de 0,6 a 0,7 indica fiabilidade aceitável e acima de 0,8 indica boa fiabilidade.

Foi utilizado o nível de significância de 0,05 (ou 5%) para rejeição da hipótese de nulidade.

## RESULTADOS

A distribuição da amostra por grupo, segundo a idade e anos de escolaridade, está descrita na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição da amostra por grupo, segundo a idade e anos de escolaridade

	Grupo	n	Média	DP	IC		Mínimo	Máximo
					- 95%	+95%		
Idade	NL	15	36,73	15,18	28,33	45,14	18	58
	PA	15	61,80	18,88	51,34	72,26	20	89
	Total	30	49,27	21,11	41,38	57,15	18	89
Escolaridade (anos)	NL	15	10,47	2,16	9,27	11,67	7	16
	PA	15	7,60	4,45	5,13	10,07	0	16
	Total	30	9,03	3,73	7,64	10,43	0	16

**Legenda:** NL = audição normal; PA = perda auditiva; DP = desvio padrão; IC = intervalo de confiança

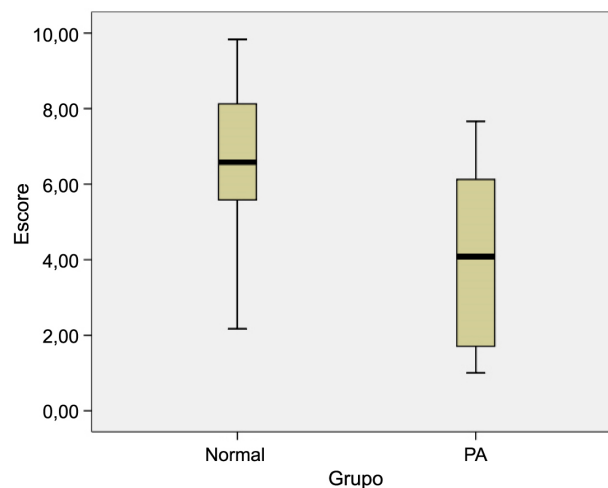
**Tabela 2.** Análise de variância da pontuação total (12 itens) dos grupos com audição normal e com perda auditiva

Grupos	n	Média	DP	IC		Mínimo	Máximo	Valor de p	Valor de F
				Conf. - 95%	Conf. - 95%				
NL	15	6,68	1,98	0,51	5,58	2,17	7,78	0,002	11,09
PA	15	4,13	2,20	0,57	2,91	1,00	5,35		

Análise de Variância ANOVA ( $p < 0,05$ )

**Legenda:** NL = audição normal; PA = perda auditiva; DP = desvio padrão; IC = intervalo de confiança; F = ANOVA

Na avaliação das pontuações médias conforme a acuidade auditiva dos participantes, observou-se que os grupos diferiram significativamente ( $DP=0,002$ ), sendo que os indivíduos com perda auditiva (PA) apresentaram menor pontuação média que os participantes com audição normal (NL). A análise descritiva da pontuação total do SSQ 12, por grupo, está apresentada na Tabela 2 e na Figura 1.



**Legenda:** PA = perda auditiva

**Figura 1.** Pontuação do SSQ12 para os grupos com audição normal e com perda auditiva

Na análise do desempenho médio de cada grupo, por questão, houve diferença entre os grupos (NL X PA), na maioria das questões. Esta diferença só não foi observada na questão 9 (Tabela 3).

A consistência interna do SSQ foi determinada por meio do coeficiente de alfa de Cronbach para os 12 itens, separadamente, por grupo. Houve correlação significativa e de grau forte entre os itens, para ambos os grupos (Tabela 4).

**Tabela 3.** Estatística descritiva dos valores por questão do SSQ 12 nos grupos com audição normal e com perda auditiva

Grupo	n	Média	DP	IC		Mínimo	Máximo	Valor de p	Valor U	
				Conf. - 95%	Conf. +95%					
Q1	NL	15	7,07	1,98	0,51	-5,97	3	8,16	0,006	48
	PA	15	4,80	2,11	0,54	3,63	0	5,97		
Q2	NL	15	5,53	2,74	0,71	4,01	0	7,06	0,031	61
	PA	15	3,53	1,95	0,50	2,45	0	4,62		
Q3	NL	15	6,47	2,16	0,55	5,27	3	7,67	0,002	36,5
	PA	15	3,20	2,42	0,62	1,86	0	4,54		
Q4	NL	15	6,67	2,55	0,65	5,25	3	8,08	0,003	42
	PA	15	3,33	2,49	0,64	1,95	0	4,72		
Q5	NL	15	6,60	2,66	0,68	5,12	2	8,08	0,002	32
	PA	15	3,20	2,04	0,52	2,07	0	4,33		
Q6	NL	15	6,47	2,92	0,75	4,85	1	8,09	0,049	71,5
	PA	15	4,27	3,20	0,82	2,89	0	6,44		
Q7	NL	15	6,20	2,75	0,71	4,67	1	7,73	0,045	67,5
	PA	15	3,93	3,26	0,84	2,13	0	5,74		
Q8	NL	15	6,87	2,90	0,74	5,26	2	8,47	0,020	57
	PA	15	4,27	3,03	0,78	2,59	0	5,95		
Q9	NL	15	6,73	3,12	0,80	5,00	0	8,47	0,178	80,5
	PA	15	5,27	3,41	0,88	3,38	0	7,16		
Q10	NL	15	7,40	2,84	0,73	5,82	1	8,98	0,040	65,5
	PA	15	4,80	3,61	0,93	2,80	0	6,80		
Q11	NL	15	8,33	2,02	0,52	7,21	2	9,45	0,001	31
	PA	15	5,40	2,50	0,64	4,01	1	6,79		
Q12	NL	15	5,93	3,30	0,85	4,10	0	7,76	0,028	60
	PA	15	3,20	3,02	0,78	1,52	0	4,88		

Teste Mann-Whitney -Wilcoxon ( $p \leq 0,05$ )

**Legenda:** Q = questão; NL = audição normal; PA = perda auditiva; DP = desvio padrão; IC = intervalo de confiança

**Tabela 4.** Coeficiente Alfa de Cronbach do SSQ 12 para cada grupo

Grupo	Sujeitos	Nº de itens	Correlação	Valor de p
NL	15	12	0,924	<0,001
PA	15	12	0,944	<0,001
Total	30	12	0,952	<0,001

( $p \leq 0,05$ )

**Legenda:** NL = Grupo com audição normal; PA = Grupo com perda de audição

## DISCUSSÃO

As consequências negativas da perda de audição na idade adulta não se limitam apenas à deficiência, mas envolvem também as limitações em atividades e restrições de participação. A limitação está relacionada, por exemplo, à falta de habilidade para a percepção de fala em ambientes ruidosos e a restrição se refere ao quanto essa deficiência impede o indivíduo de desempenhar adequadamente seu papel na sociedade, restringindo a sua participação nas atividades cotidianas<sup>(15)</sup>.

O SSQ é uma medida de autorrelato de “incapacidade auditiva”, condição definida como a limitação em atividades, resultante da perda de audição (OMS, 2001), em que o ouvinte é convidado a avaliar diferentes cenários por meio de 49 itens que descrevem várias situações auditivas do mundo real. Os itens do SSQ são agrupados em três subescalas principais: percepção da fala, audição espacial e qualidades de audição<sup>(5)</sup>. A tradução e adaptação cultural do questionário SSQ com 49 questões para o Português Brasileiro mostrou bons critérios de equivalência conceitual e semântica dos itens<sup>(10)</sup>.

A fim de solucionar a desvantagem do longo tempo necessário para a aplicação da versão completa do SSQ (49 questões, com mais de 1000 palavras), têm sido sugeridas formas reduzidas deste instrumento<sup>(12,16,17)</sup>. Com base em uma experiência multicêntrica e em uma análise fatorial, foi desenvolvida uma versão do SSQ, composta de 12 itens<sup>(12)</sup>. A literatura apresenta inúmeros estudos que demonstraram a efetividade das versões reduzidas, com resultados muito semelhantes aos das versões originais.



Conforme esperado, as pontuações SSQ foram menores nos indivíduos com perda de audição, sendo, em média, 2,55 pontos inferiores ao grupo com audição normal. Este resultado sugere que as questões abordadas no SSQ12 são sensíveis para evidenciar as limitações em atividades enfrentadas pelo deficiente auditivo em ambientes de escuta diária.

Até o momento, não há uma pontuação delimitada do SSQ, que possa ser usada como parâmetro para tomada de decisões. Uma pesquisa identificou um padrão de respostas aos itens do SSQ para diferentes grupos etários, sendo que os adultos obtiveram escores mais elevados do que os idosos. Em indivíduos com audição normal, adultos apresentaram escores médios de 8,8 e os idosos obtiveram pontuação média de 7,7<sup>(8)</sup>. Em comparação, para idosos com perda auditiva moderada, foram encontrados escores médios de 5,5<sup>(5)</sup>.

Em outro estudo, autores sugeriram um ponto de corte para determinar a limitação em atividade, utilizando o desempenho de indivíduos ouvintes de 18 a 25 anos de idade, acrescido 2 DPs (dois desvios padrão) da média, sendo para SSQ-Fala, escores abaixo de 6,84, SSQ-Espacial, escores abaixo de 6.14, SSQ-Qualidades, escores abaixo 8.18 e SSQ-Total, escores inferiores a 7,25, o que indicaria um grau significativo de incapacidade auditiva, ou limitação de atividade<sup>(16)</sup>.

Será necessário estabelecer para as versões do SSQ em português as pontuações que podem ser esperadas para jovens, adultos e idosos, resultados que fornecerão as informações que devem auxiliar a definir metas realistas para as intervenções.

O SSQ na língua francesa, com 12 itens, foi a versão reduzida do SSQ que apresentou maior associação entre as pontuações médias e a perda de audição (SSQ5, SSQ12 e SSQ15). Os autores verificaram que, para cada aumento de 0,75 pontos do SSQ, foi associado um declínio de 10 dB no audiograma. A maior diferença entre os indivíduos com audição normal e com perda de audição foi encontrada nas questões referentes à percepção de fala (questões 1 a 5). Assim como na presente pesquisa, os indivíduos com audição normal obtiveram pontuações bem abaixo de 10 pontos<sup>(18)</sup>.

Em contraste, a questão 9, referente aos aspectos de qualidades auditivas, não foi significativamente preditora de perda de audição, ou seja, não foi sensível para diferenciar a presença ou ausência de perda de audição. A questão é: “*Quando você ouve mais do que um som ao mesmo tempo, você tem a impressão de que parece ser um único som misturado?*”. É a única das 12 perguntas cuja opção de resposta é diferente. Ao invés de referir capacidade ou incapacidade de realizar a tarefa de escuta, neste item o indivíduo deveria relatar se os sons se apresentavam “misturados” ou “não misturados”. Acredita-se que, por se tratar de uma amostra de usuários de um serviço público, o nível socioeconômico e cultural pode ter influenciado a compreensão de termos específicos utilizados no instrumento.

Essa diferença pode ser explicada pela interação conhecida entre anos de escolaridade e desempenho envolvendo várias tarefas cognitivo-linguísticas, como memória episódica,

atenção, leitura, vocabulário e funções executivas. A pontuação das questões da subescala “qualidades de audição” foram correlacionadas ao número de anos de educação, em pesquisa recente<sup>(19)</sup>. O presente estudo, por ser uma pesquisa piloto, não teve como objetivo analisar a influência de aspectos não auditivos sobre o desempenho do SSQ, como escolaridade, idade ou nível socioeconômico dos participantes, embora se reconheça a influência destes fatores nas pontuações obtidas nos grupos estudados. Tendo em vista que a validação de um instrumento é um processo contínuo, se torna relevante a investigação desses aspectos, já que a população brasileira é bastante heterogênea.

Um estudo buscou examinar as propriedades de teste e reteste do SSQ e determinar se o método de autoadministração afeta suas propriedades. Embora o método não tenha afetado sistematicamente os escores no SSQ, a maior correlação obtida no teste e reteste foi observada por meio do método de entrevista, em ambas as aplicações. Tanto a entrevista, quanto os métodos de autoadministração, foram recomendados, portanto, o que definiria a escolha do método seriam os objetivos do examinador<sup>(15)</sup>.

Os questionários são instrumentos de autorrelato, suscetíveis a erros aleatórios inerentes às avaliações subjetivas. Quanto menor a ocorrência destes erros e maior a estabilidade das respostas entre itens, maior é a precisão nas medições e, conseqüentemente, maior a confiabilidade do instrumento. Foi observado, no presente estudo, valor de alfa de Cronbach de grau forte em ambos os grupos, o que demonstra uma boa consistência interna do SSQ12 em Português Brasileiro.

O coeficiente alfa de Cronbach estima a confiabilidade de um questionário, baseada na correlação entre seus diferentes itens. O estudo que apresentou a versão adaptada culturalmente para o Português Brasileiro, contendo os 49 itens, já havia demonstrado forte correlação entre os itens do SSQ<sup>(10)</sup>. Os resultados encontrados nesta pesquisa, envolvendo participantes com perda de audição e indivíduos com acuidade auditiva normal, fortalecem a hipótese que o SSQ em português, na versão reduzida com 12 itens, apresenta confiabilidade similar.

Em estudo recente, com similar objetivo, pesquisadores investigaram a consistência interna do questionário SSQ, para validação na língua francesa. As versões do SSQ em diferentes línguas e populações demonstraram boa confiabilidade em suas adaptações culturais<sup>(20)</sup>.

A versão abreviada com 12 itens do questionário SSQ em Português Brasileiro mostrou-se de fácil aplicabilidade, demonstrando ser um importante instrumento para avaliar a autopercepção do indivíduo com perda auditiva, frente às dificuldades comunicativas enfrentadas por essa população. Esta pesquisa visa contribuir para ampliar as informações referentes ao uso da versão reduzida do questionário SSQ 12 na prática clínica, bem como instigar o interesse por trabalhos adicionais que possam acrescentar conhecimentos ao assunto. Propõe-se a continuidade de estudos, para a validação no cenário brasileiro, selecionando amostras com número maior de participantes e investigando a possível correlação com outras variáveis.

## CONCLUSÃO

A versão reduzida com 12 itens do SSQ em português brasileiro foi sensível para diferenciar o desempenho de indivíduos com perda auditiva daqueles com audição normal, confirmando o seu potencial para avaliar as limitações em atividades auditivas e comunicativas enfrentadas pelo deficiente auditivo, em sua vida diária.

## REFERÊNCIAS

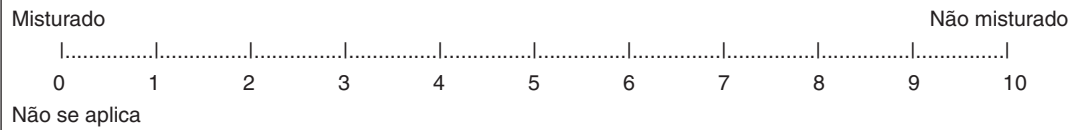
1. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001.
2. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva: World Health Organization; 1980.
3. Diniz D, Medeiros M, Squinca F. Reflexões sobre a versão em português da *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Cad Saúde Pública. 2007;23(10):2507-10. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001000025>
4. Almeida K. Estratégias e reabilitação audiológica em idosos. In: Marchesan IQ, Silva HJ, Tomé MC, organizadores. Tratado das especialidades em fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2014. p. 1021-8.
5. Gatehouse S, Noble W. The speech, spatial and qualities of Hearing Scale (SSQ). Int J Audiol. 2004;43(2):85-99. <https://doi.org/10.1080/14992020400050014>
6. Beijen JW, Snik AFM, Mylanus EAM. Sound Localization ability of young children with bilateral cochlear implants. Otol Neurotol. 2007;28(4):479-85. <https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e3180430179>
7. Laske RD, Veraguth D, Dillier N, Binkert A, Holzmann D, Huber AM. Subjective and objective results after bilateral cochlear implantation in adults. Otol Neurotol. 2009;30(3):313-8. <https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e31819bd7e6>
8. Banh J, Singh G, Pichora-Fuller MK. Age affects responses on the Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) by adults with minimal audiometric loss. J Am Audiol. 2012;23(2):81-91. <https://doi.org/10.3766/jaaa.23.2.2>
9. Olsen SO, Hernvig LH, Nielsen LH. Self-reported hearing performance among subjects with unilateral sensorineural hearing loss. Audiol Med. 2012;10(2):83-92. <https://doi.org/10.3109/1651386X.2012.673755>
10. Miranda-Gonzalez ECM, Almeida K. Adaptação cultural do questionário *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)* para o português brasileiro. Audiol Commun Res. 2015;20(3):215-24. <https://doi.org/10.1590/S2317-64312015000300001572>
11. Macedo LS, Pupo AC, Balieiro CR. Aplicabilidade dos questionários de auto-avaliação em adultos e idosos com deficiência auditiva. Disturb Comun. 2006;18(1):19-25.
12. Noble W, Jensen NS, Naylor G, Bhullar N, Akeroyd M. A short form of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing scale suitable for clinical use: the SSQ 12. Int J Audiol. 2013;52(6):409-12. <https://doi.org/10.3109/14992027.2013.781278>
13. Akeroyd MA, Guy FH, Harrison DL, Suller SL. A factor analysis of the SSQ (Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale). Int J Audiol. 2014;53(2):101-14. <https://doi.org/10.3109/14992027.2013.824115>
14. Bureau International d'AudioPhonologie. Audiometric classification of hearing impairment: recommendation 02/1. 1997 [citado 20 set 2016]. Disponível em: <http://www.biap.biapanglais/rec021.eng.htm>
15. Russo ICP. Perfil global do idoso candidato ao uso de prótese auditiva. Pro Fono. 1999;4:426-37.
16. Demeester K, Topsakal V, Hendrickx JJ, Franssen E, Laer L, 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 Hearing. 2012;33(5):615-6. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e31824e0ba7>
17. Kiessling J, Grugel L, Meister H, Meis M. Übertragung der fragebögen SADL, ECHO und SSQ ins Deutsche und deren Evaluation. Z Audio. 2011;50:6-16.
18. Singh G, Pichora-Fuller MK. Older adults' performance on the speech, spatial and qualities of hearing scale (SSQ): test-retest reliability and a comparison of interview and self-administration methods. Int J Audiol. 2010;49(10):733-40. <https://doi.org/10.3109/14992027.2010.491097>
19. Moulin A, Richard C. Sources of variability of speech, spatial, and qualities of hearing scale (SSQ) scores in normal-hearing and hearing-impaired populations. Int J Audiol. 2015;55(2):101-9. <https://doi.org/10.3109/14992027.2015.1104734>
20. Moulin A, Pauzie 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(12):889-98. <https://doi.org/10.3109/14992027.2015.1054040>

**Anexo 1.** Versão abreviada do questionário *Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)* com as 12 questões traduzidas e adaptadas para o Português Brasileiro

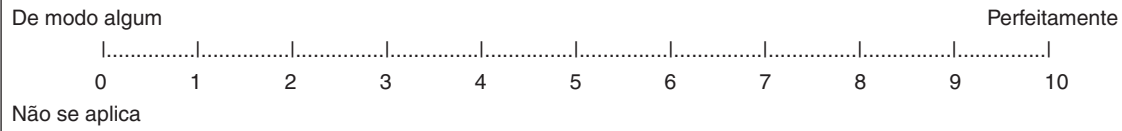
<p><b>1.</b> Você está falando com alguém em uma sala em que há uma televisão ligada. Sem abaixar o volume da televisão, você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>2.</b> Você está ouvindo alguém que fala com você e, ao mesmo tempo, tenta acompanhar as notícias na televisão. Você consegue acompanhar o que ambos estão falando?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>3.</b> Você está conversando com alguém em uma sala em que há muitas pessoas falando. Você consegue acompanhar o que diz a pessoa que conversa com você?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>4.</b> Você está em um grupo de mais ou menos 5 pessoas, em um restaurante movimentado. Você consegue ver cada um do grupo. Você consegue acompanhar a conversa?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>5.</b> Você está em um grupo e a conversa muda de uma pessoa para outra. Você consegue acompanhar com facilidade a conversa, sem perder o início do que cada pessoa fala?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>6.</b> Você está ao ar livre. Um cachorro late bem forte. Você pode dizer imediatamente onde ele está, sem precisar olhar?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>7.</b> Você consegue dizer o quanto um ônibus ou um caminhão está longe, a partir do seu som?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>8.</b> Você consegue dizer, a partir do som, se um ônibus ou caminhão está vindo em sua direção ou está se afastando?</p> <p>De modo algum <span style="float: right;">Perfeitamente</span></p> <p>..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... </p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Não se aplica</p>



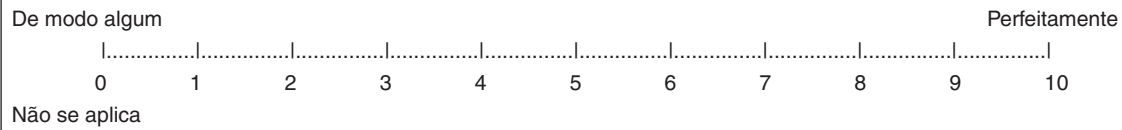
**9.** Quando você ouve mais do que um som ao mesmo tempo, você tem a impressão de que parece ser um único som misturado?



**10.** Quando você ouve música, consegue distinguir quais instrumentos estão tocando?



**11.** Os sons do dia a dia que você consegue ouvir com facilidade são claros (não turvos)?



**12.** Você tem que se concentrar muito quando está escutando alguém ou alguma coisa?

