

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA *VOCAL FATIGABILITY SCALE FOR TEACHERS* (VFS-T) PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE *VOCAL FATIGABILITY SCALE FOR TEACHERS* (VFS-T) TO BRAZILIAN PORTUGUESE

Maria Eduarda Oliveira de Figueiredo

Larissa Nadjara Alves Almeida

RESUMO

Objetivo: Adaptar transculturalmente a *Vocal Fatigability Scale for Teachers* (VFS-T) para o português brasileiro (PB). **Método:** Os procedimentos de adaptação transcultural seguiram as recomendações de Beaton *et al* (2000). O processo incluiu cinco etapas: (1) tradução para o português brasileiro realizada por dois fonoaudiólogos e um tradutor juramentado, nativos do PB e fluentes em espanhol; (2) síntese das traduções por consenso; (3) pré-teste com 23 docentes do ensino fundamental, médio e superior, que julgaram a relevância dos itens; (4) retrotradução realizada por um fonoaudiólogo e um tradutor não especialista; e (5) consenso das versões retrotraduzidas e elaboração da versão final pelo comitê de especialistas. **Resultados:** Na etapa de tradução, houve necessidade de ajustes e adaptações no título do fator 2 e em todos os itens da escala, para melhor interpretação, sendo que 15 itens tiveram a redação e dois itens o conteúdo ajustados. Na retrotradução, houve discordância na estrutura das frases de 14 itens e no conteúdo em 3, resolvidas na análise do comitê de especialistas. De modo geral, os professores atribuíram à maioria dos itens níveis satisfatórios de importância, clareza e interpretação para compor a escala de investigação da fadigabilidade vocal. Os itens que apresentaram índice de relevância inferior a 50% foram modificados pelo comitê, atendendo aos critérios de equivalência. **Conclusão:** A adaptação transcultural da VFS-T para o português brasileiro foi bem sucedida, resultando na versão intitulada Escala de Fadigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D). **Descritores:** Voz, Distúrbios da Voz, Fadiga, Docentes, Autoavaliação Diagnóstica, Estudo de Validação.

ABSTRACT

Purpose: To perform the cross-cultural adaptation of the Vocal Fatigability Scale for Teachers (VFS-T) into Brazilian Portuguese (BP). **Method:** The cross-cultural adaptation procedures followed the recommendations of Beaton *et al* (2000). The process included five stages: (1) translation into Brazilian Portuguese performed by two speech-language pathologists and a sworn translator, native speakers of BP and fluent in Spanish; (2) synthesis of the translations by consensus; (3) pre-test with 23 elementary, secondary and higher education teachers, who judged the relevance of the items; (4) back-translation performed by a speech-language pathologist and a non-specialist translator; and (5) consensus of the back-translated versions and preparation of the final version by the committee of experts. **Results:** During the translation stage, adjustments and adaptations were necessary to the title of factor 2 and to all items on the scale for better interpretation. The wording of 15 items and the content of two items were adjusted. In the back-translation, there was disagreement in the sentence structure of 14 items and in the content of 3, which were resolved by the expert committee. In general, the teachers attributed satisfactory levels of importance, clarity and interpretation to most items to compose the scale for investigating vocal fatigability. The items that presented a relevance index of less than 50% were modified by the committee, meeting the equivalence criteria. **Conclusion:** The cross-cultural adaptation of the VFS-T into Brazilian Portuguese was successful, resulting in the version entitled Escala de Fatigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D).

Keywords: Voice, Voice Disorders, Fatigue, Faculty, Diagnostic Self Evaluation, Validation Study.

INTRODUÇÃO

A disfonia é uma alteração na voz resultante de distúrbios funcionais e/ou orgânicos, que comprometem a produção vocal natural. Os professores estão entre as categorias mais acometidas, pois utilizam a voz como principal ferramenta de trabalho, sendo considerados profissionais da voz, o que os torna suscetíveis ao desenvolvimento de disfonias⁽¹⁾. Entre os sintomas mais relatados por esses

profissionais, destacam-se: tensão muscular, esforço ao falar, redução da projeção, rouquidão e pigarro⁽²⁾, e fadiga, que é a sensação física mais recorrente⁽³⁾.

A fadiga vocal é caracterizada por sintomas autopercebidos, que se manifestam por meio do aumento no esforço fonatório em resposta à elevação da demanda vocal. Esses sintomas tendem a melhorar com o repouso adequado da voz. Sua definição engloba tanto a fadiga de desempenho quanto a fadiga percebida⁽⁴⁾.

Na fadiga de desempenho, há um declínio na qualidade da voz ao longo de um período específico⁽⁵⁾. Esse declínio está relacionado a três fatores: as propriedades viscoelásticas das pregas vocais⁽⁶⁾, a capacidade contrátil dos músculos envolvidos, e a habilidade do sistema nervoso de fornecer sinais de ativação adequados, conforme as vias aferentes e eferentes que regulam a tarefa vocal⁽⁵⁾. Em contrapartida, a fadiga percebida se manifesta durante ou após a atividade de fala, e sua percepção é influenciada por moduladores como humor, motivação, dor e feedback do próprio indivíduo⁽⁴⁾.

Para avaliar e mensurar a fadiga vocal é necessário entender a autopercepção do paciente sobre esse aspecto. Isso é possível por meio da autoavaliação vocal, uma das etapas da avaliação multidimensional da voz, que abrange também a análise do comportamento laríngeo, com anamnese, perceptivo-auditiva, exame físico e respiração, bem como a avaliação instrumental, com a acústica, aerodinâmica e exame laríngeo⁽⁷⁻⁸⁾.

A autoavaliação é realizada por meio de instrumentos, compostos por itens, que permitem a coleta de informações essenciais para o diagnóstico vocal, aspectos que, muitas vezes, não são identificados por outros métodos avaliativos. A ausência da perspectiva do paciente sobre sua voz torna a avaliação incompleta⁽⁹⁾.

Existem instrumentos direcionados aos professores, como o Condição de Produção Vocal Professor (CPV-P), que caracteriza o perfil vocal e as condições laborais às quais estão expostos, e o Índice de Triagem de Distúrbio de Voz (ITDV), utilizado para identificar indivíduos com risco de apresentar alterações vocais⁽¹⁰⁾.

Considerando que a fadiga vocal é um sintoma frequente na população docente, torna-se essencial a utilização de um instrumento específico e sensível, como a *Vocal Fatigability Scale for Teachers* (VFS-T). Desenvolvida e validada em espanhol, na cidade de Barcelona, a escala tem como objetivo detectar a fadigabilidade vocal em professores. É composta por 17 itens, divididos em dois

fatores: onze relacionados às sensações durante o uso da voz e seis associados às estratégias de recuperação e às limitações devido ao uso vocal excessivo. Cada item possui uma chave de resposta com escala Likert de cinco pontos de 0 à 4, que varia de “nunca” a “sempre”. O escore total é obtido pelo somatório simples das respostas, sendo utilizado para categorizar os participantes conforme os pontos de corte: ausência de fadigabilidade, fadigabilidade moderada ou fadigabilidade alta⁽¹¹⁾.

A adaptação transcultural da VFS-T para o idioma-alvo poderá contribuir para a investigação da fadigabilidade vocal em professores brasileiros, fornecendo dados relevantes para a avaliação e a intervenção fonoaudiológica. Dessa forma, este estudo tem como objetivo realizar a adaptação transcultural da VFS-T para o PB.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de delineamento transversal e natureza metodológica, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba, sob parecer 7.406.255. A pesquisa seguiu as orientações propostas pela Resolução CNS 466/12, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Os procedimentos da adaptação transcultural da VFS-T para o PB seguiram recomendações de Beaton *et al*⁽¹²⁾. Todas as etapas do estudo foram conduzidas de forma online. O comitê de especialistas, composto pelos autores da pesquisa, considerou, para a tradução, o título, os fatores e todos os itens da escala.

A VFS-T foi desenvolvida e validada em espanhol, na cidade de Barcelona, a escala tem como objetivo detectar a fadigabilidade vocal em professores. É composta por 17 itens agrupados em dois fatores: Fator 1 - Fadiga no desempenho vocal, composto por 11 itens (itens 1 a 11), avalia as sensações e percepções relacionadas à fadiga durante o uso da voz; e Fator 2 - Condutas reparadoras, com 5 itens (itens 12 a 17), investiga as estratégias utilizadas para recuperar a voz. Cada item possui uma chave de resposta com escala Likert de cinco pontos: 0 = Nunca; 1 = Quase nunca; 2 = Às vezes; 3 = Quase sempre; 4 = Sempre. O escore é obtido por meio do somatório simples das respostas de todos os itens. A classificação do nível de fadiga dos docentes ocorre em três níveis, de acordo com os pontos de corte: sem fadigabilidade (pontuação <15), fadigabilidade moderada (pontuação entre 15-27) e fadigabilidade alta (pontuação >28)⁽¹¹⁾.

A tradução foi realizada de forma independente por três tradutores, sendo dois fonoaudiólogos, nativos no PB e fluentes em espanhol, e um tradutor juramentado. O comitê de especialistas elaborou, por consenso, uma versão única a partir das três traduções do título, dos fatores e dos itens, a qual foi submetida à etapa de pré-teste, para uma avaliação preliminar da compreensão e aplicabilidade da escala.

Os participantes foram recrutados virtualmente por meio de um convite contendo o link de acesso à plataforma Google Forms. No formulário online, tiveram acesso às instruções de resposta, à versão transculturalmente adaptada da escala, ao TCLE e deveriam avaliar com base nas seguintes opções de resposta: 1 = Item não relevante; 2 = Item que necessita de revisão para avaliação da relevância; 3 = Item relevante, mas que requer pequenas alterações; 4 = Item absolutamente relevante. Os docentes foram orientados a sugerir modificações na redação dos itens considerados inadequados à cultura ou de difícil compreensão. Após a coleta, os dados foram tabulados em uma planilha, e os itens que obtiveram índice de relevância igual ou inferior a 50% foram revisados. Algumas sugestões apontadas pelos participantes foram analisadas e acatadas.

A amostra final foi composta por 23 docentes, sendo 6 do ensino fundamental (26,1%), 9 do ensino médio (39,1%) e 8 do ensino superior (34,8%). As idades variaram entre 23 e 65 anos, com média de 39 anos e 7 meses (DP = 13,48). Os critérios de elegibilidade foram: ser professor com idade igual ou superior a 18 anos, ser nativo do português brasileiro e atuar no ensino fundamental, médio ou superior.

A versão estabelecida após a realização do pré-teste foi submetida à retrotradução para o idioma de origem por dois tradutores fluentes em espanhol e nativos do PB, sendo um fonoaudiólogo e um professor de espanhol, com o objetivo de avaliar possíveis alterações no conteúdo original. O comitê elaborou, por consenso, uma síntese das versões retrotraduzidas, a qual foi posteriormente comparada e analisada em relação à versão original da VFS-T, considerando as equivalências semânticas, idiomáticas, conceituais, linguísticas, experienciais e contextuais. A partir dessa análise, foi estabelecida a versão final da escala, transculturalmente adaptada para o PB (Apêndice 1).

Os dados foram analisados através do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.0, adotando nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A análise descritiva foi realizada por meio de frequências absolutas e

relativas. Para a análise inferencial, aplicou-se o teste de comparação de proporções entre as respostas classificadas como “Item não relevante”, “Item que necessita de revisão para avaliação da relevância” e “Item relevante, mas que requer pequenas alterações”, e aquelas consideradas aplicáveis, conforme as opções assinaladas na chave de resposta.

RESULTADOS

Na etapa de tradução, houve concordância quanto ao nome do instrumento: *Fatigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D)* e ao título do fator 1: *Fadiga no rendimento vocal*. No entanto, no fator 2, houve discordância entre os três tradutores, sendo necessário o ajuste pelo comitê de especialistas para “*Condutas reparadoras*”.

Na tradução dos itens, os tradutores propuseram escritas diferentes em 15 afirmativas, sendo elas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 e 17. Nos itens 8 e 11, houve discordância quanto ao conteúdo. No item 8, as opções propostas foram: “Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto minha voz irritada”; “Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto a garganta irritada”; e “Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto a voz irritada”. No item 11, as versões sugeridas foram: “Sinto desconforto ou dor no pescoço depois de um dia inteiro usando a voz”; “No final do dia, sinto incômodo ou dor na garganta usando minha voz”; e “Sinto desconforto ou dor no pescoço ao final de um dia usando a voz”. De modo geral, observou-se inconsistência entre os termos “forte” e “alta” ao se referirem à intensidade vocal.

O comitê de especialistas, ao sintetizar as versões traduzidas, manteve os itens 1, 2, 3, 7, 11, 13, 15, 16 e 17 conforme pelo menos uma das traduções realizadas. Já os itens 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12 e 14 foram modificados com o objetivo de tornar a linguagem mais adequada e compreensível à cultura-alvo (Quadro 1). Foram realizados ajustes na redação dos itens que apresentaram índice de relevância inferior a 50%, atendendo aos critérios de equivalência e considerando as sugestões propostas pelos docentes. Optou-se por manter o termo “forte” ao se referir à intensidade vocal.

Na retrotradução, houve discordância entre os dois tradutores apenas em relação aos itens. Foram identificadas divergências na estrutura das frases em 14

deles: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15 e 17. Nos itens 12, 14 e 16, a discordância foi relacionada ao conteúdo. De modo geral, os professores atribuíram à maioria dos itens níveis satisfatórios de importância, clareza e interpretação para compor a escala de detecção da fadigabilidade vocal. Assim, foi estabelecida a versão transculturalmente adaptada da VFS-T (Apêndice 1). Todos os dados referentes a cada etapa estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1: Resultado do processo de adaptação transcultural da VFS-T para o português brasileiro.

Versão original	Tradução	Síntese	Retrotradução	Versão final
Título				
Escala de Fatigabilidad Vocal en Docentes (EFV-D)	T1: Escala de Fatigabilidad Vocal em Docentes (EFV-D)	Escala de Fatigabilidad Vocal em Docentes (EFV-D)	R1: Escala de Fatigabilidad Vocal en Docentes (EFV-D)	Escala de Fatigabilidad Vocal em Docentes (EFV-D)
	T2: Escala de Fatigabilidad Vocal em Docentes (EFV-D)		R2: Escala de Fatigabilidad Vocal en Docentes (EFV-D)	
	T3: Escala de Fatigabilidad Vocal em Docentes (EFV-D)			
Fator 1				
Fatiga en el rendimiento vocal	T1: Fadiga no rendimento vocal	Fadiga no rendimento vocal	R1: Fatiga en el rendimiento vocal	Fadiga no rendimento vocal
	T2:Fadiga no rendimento vocal		R2: Fatiga en el rendimiento vocal	
	T3: Fadiga no rendimento vocal			
Fator 2				
Conductas reparadoras	T1: Condutas reparadoras	Condutas reparadoras	R1: Conductas reparadoras	Condutas reparadoras
	T2: Hábitos de recuperação vocal		R2: Conductas reparadoras	
	T3: Comportamentos reparadores			
Itens				
1 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta no puedo seguir con tareas vocales exigentes.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, não consigo continuar em tarefas de grande exigência vocal.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, não consigo continuar em tarefas de grande exigência vocal.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, no puedo continuar con tareas que exigen mucho esfuerzo vocal.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, não consigo continuar em tarefas de grande exigência vocal.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, não posso continuar com tarefas vocais intensas.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, no puedo seguir las tareas de gran exigencia vocal.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, não consigo continuar com tarefas vocais exigentes.			
2 - Después de más de 2 horas	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto a voz cansada.	Depois de mais de 2 horas	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, siento la voz	Depois de mais de 2 horas falando em

Versão original	Tradução	Síntese	Retrotradução	Versão final
hablando a una intensidad alta siento la voz cansada.		falando em forte intensidade, sinto a voz cansada.	cansada.	forte intensidade, sinto a voz cansada.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto a voz cansada.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, siento la voz cansada.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto a voz cansada.			
3 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta experimento una creciente sensación de esfuerzo en la voz.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, percebo uma crescente sensação de esforço vocal.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, percebo uma crescente sensação de esforço vocal.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, noto una creciente sensación de esfuerzo vocal.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, percebo uma crescente sensação de esforço vocal.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto uma crescente sensação de esforço na minha voz.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, me doy cuenta de una creciente sensación de esfuerzo vocal.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, experimento uma sensaçãoocrescente de esforço na voz.			
4 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta mi voz se vuelve ronca.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, fico com a voz rouca.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade minha voz fica rouca.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, mi voz se vuelve ronca.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, minha voz fica rouca.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade minha voz fica rouca.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, mi voz se vuelve ronca.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, minha voz fica rouca.			
5 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta me resulta un esfuerzo seguir hablando como lo estaba haciendo.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, tenho que fazer esforço para seguir falando como antes.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, tenho que fazer esforço para continuar falando como estava fazendo.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, tengo que hacer un esfuerzo para seguir hablando como lo estaba haciendo.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, tenho que fazer esforço para continuar falando como estava fazendo.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade é um esforço para continuar falando como eu estava fazendo.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, tengo que esforzarme para continuar hablando como lo estaba haciendo.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, é um esforço continuar falando como estava.			
6 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta me resulta difícil seguir proyectando la voz.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para projetar a voz.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para continuar projetando a voz	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, siento dificultad para seguir proyectando la voz.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para continuar projetando a voz.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, torna-se difícil continuar projetando a voz.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, siento dificultad para seguir proyectando la voz.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, é difícil continuar projetando a voz.			

Versão original	Tradução	Síntese	Retrotradução	Versão final
7 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta siento mi voz débil.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto minha voz fraca.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto minha voz fraca.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, siento mi voz débil.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto minha voz fraca.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto minha voz fraca		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, siento mi voz débil.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto minha voz fraca.			
8 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta siento la voz irritada.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto minha voz irritada.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto a garganta irritada.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, siento dolor de garganta.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto a garganta irritada.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto a garganta irritada.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, siento la garganta irritada.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto a voz irritada.			
9 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta siento incomodidad en el cuello, la garganta o la lengua.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto incomodo no pescoço, garganta ou língua.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto desconforto no pescoço, na garganta ou na língua.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, siento malestar en el cuello, la garganta o la lengua.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto desconforto no pescoço, na garganta ou na língua.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade sinto desconforto no pescoço, na garganta ou na língua.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, siento molestia en el cuello, en la garganta y en la lengua.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto desconforto no pescoço, na garganta ou na língua.			
10 - Después de más de 2 horas hablando a una intensidad alta siento dificultad para hablar con voz suave.	T1: Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para falar baixo.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para falar baixo/suave.	R1: Después de más de 2 horas hablando con alta intensidad, me cuesta hablar en voz baja.	Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para falar baixo.
	T2: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, sinto dificuldade em falar com uma voz suave.		R2: Después de más de 2 horas hablando con fuerte intensidad, siento dificultad para hablar en voz baja.	
	T3: Depois de mais de 2 horas falando em alta intensidade, tenho dificuldade em falar com voz suave.			
11 - Siento malestar o dolor en el cuello al final de un día utilizando la voz.	T1: Sinto desconforto ou dor no pescoço depois de um dia inteiro usando a voz.	Depois de um dia inteiro usando a voz, sinto desconforto ou dor no pescoço.	R1: Después de un día entero usando la voz, siento malestar vocal o dolor en el cuello.	Depois de um dia inteiro usando a voz, sinto desconforto ou dor no pescoço.
	T2: No final do dia, sinto incômodo ou dor na garganta usando minha voz.		R2: Después de un día entero usando la voz, siento molestias o dolor en el cuello.	
	T3: Sinto desconforto ou dor no pescoço ao final de um dia usando a voz.			
12 - Generalment	T1: Geralmente limito a quantidade de fala depois de um tempo utilizando a	Depois de um tempo	R1: Tras un período de uso continuo de la voz, reduzco mi	Depois de um tempo

Versão original	Tradução	Síntese	Retrotradução	Versão final
e tiendo a limitar el habla después de un periodo de tiempo usando la voz.	voz.	utilizando a voz, costumo limitar a quantidade de fala.	habla para evitar fatiga.	utilizando a voz, costumo limitar a quantidade de fala.
	T2: Geralmente costumo limitar a fala depois de um período de tempo considerável usando a voz.		R2: Después de un tiempo usando la voz, tiendo a limitar el uso del habla.	
	T3: Geralmente, tenho a tendência de limitar a fala após um período utilizando a voz.			
13 - Evito situaciones sociales en las que sé que tengo que hablar más.	T1: Evito situações sociais em que sei que preciso falar mais.	Evito situações sociais nas quais eu sei que vou falar muito.	R1: Evito situaciones sociales en las que sé que tendré que hablar mucho.	Evito situações sociais em que sei que vou falar muito.
	T2: Evito situações sociais nas quais eu sei que vou falar muito.		R2: Evito situaciones sociales en las que sé que voy a hablar mucho.	
	T3: Evito situações sociais nas quais sei que precisarei falar mais.			
14 - Siento que no puedo hablar con mi familia después de un día de trabajo.	T1: Sinto que não consigo falar com minha família depois de um dia de trabalho.	Depois de um dia de trabalho, sinto que não consigo falar com minha família.	R1: Al terminar mi jornada laboral, no tengo energía para hablar con mi familia.	Sinto que não consigo falar com minha família depois de um dia de trabalho.
	T2: Sinto que não posso falar com minha família depois de um dia de trabalho.		R2: Siento que no puedo hablar con mi familia después de un día de trabajo.	
	T3: Sinto que não consigo falar com minha família após um dia de trabalho.			
15 - Necesito guardar silencio e hidratarme más de 1 h para dejar de sentir sobreesfuerz o al hablar.	T1: Preciso ficar em silêncio e me hidratar por mais de 1 hora para deixar de sentir esforço para falar.	Preciso ficar em silêncio e me hidratar por mais de 1 hora para deixar de sentir esforço para falar.	R1: Necesito quedarme en silencio e hidratarme por más de 1 hora para dejar de sentir esfuerzo al hablar.	Preciso ficar em silêncio e me hidratar por mais de 1 hora para deixar de sentir esforço para falar.
	T2: Preciso ficar em silêncio e me hidratar por mais de 1 hora para parar de sentir esforço excessivo ao falar.		R2: Necesito estar en silencio e hidratarme durante más de 1 hora para dejar de sentir el esfuerzo de hablar.	
	T3: Preciso ficar em silêncio e me hidratar por mais de 1 hora para deixar de sentir sobrecarga ao falar.			
16 - Necesito dormir toda una noche para dejar de sentir malestar al hablar.	T1: Preciso dormir uma noite inteira para deixar de sentir desconforto ao falar.	Preciso dormir uma noite inteira para parar de sentir desconforto ao falar.	R1: Después de sentir malestar al hablar, necesito dormir una noche entera para recuperar la plenitud de mi voz.	Preciso dormir uma noite inteira para deixar de sentir desconforto ao falar.
	T2: Preciso dormir a noite toda para parar de sentir desconforto ao falar.		R2: Necesito dormir una noche entera para dejar de sentir malestar al hablar.	
	T3: Preciso dormir uma noite inteira para parar de sentir desconforto ao falar.			
17 - Necesito entre dos y tres días hablando poco o guardando silencio para recuperar mi voz.	T1: Preciso de dois a três dias falando pouco ou mantendo silêncio para recuperar minha voz.	Preciso de dois a três dias falando pouco ou ficando em silêncio para recuperar minha voz.	R1: Necesito de dos a tres días hablando poco o en silencio para recuperar la plenitud de mi voz.	Preciso de dois a três dias falando pouco ou ficando em silêncio para recuperar minha voz.
	T2: Preciso de dois a três dias falando pouco ou mantendo-me em silêncio, para recuperar minha voz.		R2: Necesito de dos a tres días hablando poco o guardando silencio para recuperar mi voz.	

Versão original	Tradução	Síntese	Retrotradução	Versão final
	T3: Preciso de dois a três dias falando pouco ou ficando em silêncio para recuperar minha voz.			

Legenda: T1: tradutor 1 espanhol-português; T2: tradutor 2 espanhol-português; T3: tradutor 3 espanhol-português; R1: retrotradutor 1 português- espanhol; R2: retrotradutor 2 português- espanhol.

Após a avaliação, observou-se que a maioria dos itens da escala (n = 12; 76,6%) foi considerado absolutamente relevante pelos docentes, sendo esse valor significativamente maior (p = 0,001) em comparação aos itens avaliados como não relevantes (n = 2; 11,7%) ou que necessitaram de revisão (n = 2; 11,7%), conforme apresentado na Tabela 1. Foram realizadas alterações na redação dos itens 10, 13, 14 e 16, com base no princípio da simplificação sintática, a fim de tornar a linguagem mais acessível e compreensível para os professores. Os itens considerados irrelevantes e que precisam de alterações - 13, 14, 16 e 17 - passaram por ajustes com o objetivo de melhorar a clareza e a interpretação. Ainda assim, optou-se por mantê-los na escala, por abordarem aspectos relevantes relacionados à fadigabilidade vocal.

Tabela 1: Descrição da relevância dos itens da escala Escala de Fadigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D) avaliada pelos professores

Relevância dos itens	n	%	Descrição dos itens
Item absolutamente relevante	13 itens	76,6	1 à 12 e 15 - Itens considerados relevantes
Item precisa de alterações	2 itens	11,7	Item 14 - 34,8% dos participantes afirmou que o item precisava de alteração Item 16 - 30,4 8% dos participantes afirmou que o item precisava de alteração
Item não relevante	2 itens	11,7	Item 13 - 30,4 8% dos participantes afirmou que o item é irrelevante Item 17 - 34,8% dos participantes afirmou que o item é irrelevante
p-valor	0,001		

Legenda: Nível de relevância: frequência relativa (%) > 50% para relevância. Teste de proporções: significância *p<0,05.

DISCUSSÃO

A fadiga vocal manifesta-se pelo aumento do esforço fonatório associado ao repouso vocal insuficiente, podendo ocasionar limitações e comprometimento

funcional da voz⁽⁴⁾. Embora não seja a causa da disfonia, constitui um fator agravante do quadro clínico, podendo impactar o perfil do professor de forma positiva ou negativa e influenciar a motivação dos alunos⁽¹³⁾.

O Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho (DVRT) é caracterizado por alterações vocais resultantes das exigências profissionais, podendo comprometer o desempenho vocal e, em alguns casos, estar associado a lesões laríngeas. Esses distúrbios afetam a comunicação, as atividades laborais e a qualidade de vida dos indivíduos, configurando-se como uma das principais causas de afastamento entre profissionais que dependem da voz em suas funções diárias, como os professores⁽¹⁾.

É imprescindível o uso de instrumentos de autoavaliação que considerem as particularidades dos docentes no atendimento fonoaudiológico, auxiliando na compreensão da percepção que os professores têm sobre sua própria voz. A *Vocal Fatigability Scale for Teachers (VFS-T)*, desenvolvida por Silvia Contreras-Regatero e originalmente escrita e validada em espanhol, trata-se de um instrumento confiável, com sensibilidade e especificidade para identificar casos sem fatigabilidade vocal, com fatigabilidade vocal moderada e elevada. Por meio de sua aplicação, é possível obter dados relacionados à fadiga percebida, grau de desconforto, sensações associadas ao uso vocal, limitações funcionais e estratégias de enfrentamento adotadas⁽¹⁴⁾.

A adaptação transcultural constitui a etapa inicial do processo de validação, com o objetivo de ajustar o conteúdo do instrumento para garantir sua aplicabilidade em uma população de outro idioma ou cultura. Busca eliminar divergências socioculturais, não se tratando apenas de uma tradução literal, mas da obtenção de uma versão final adequada e congruente com a original⁽¹⁵⁾. A tradução exige equivalências semânticas, idiomáticas, conceituais, linguísticas, experienciais e contextuais sobre o construto adaptado⁽¹⁶⁾.

Concluída essa etapa, inicia-se a fase de validação, que se refere à capacidade do instrumento de ser preciso no que se propõe a medir ou avaliar. Deve seguir diretrizes internacionais para garantir a obtenção adequada das propriedades psicométricas ou clinimétricas. São necessários procedimentos para obter evidências de validade, confiabilidade e acurácia, assegurando o seu uso confiável na prática clínica e em pesquisas^(14,17).

No consenso da tradução e retrotradução, utilizou-se a premissa de simplificação sintática, adotando a estratégia de reduzir a complexidade do texto sem modificar seu conteúdo, com o intuito de eliminar redundâncias, ampliar a clareza da mensagem e facilitar o entendimento da informação^(14,18), possibilitando sua compreensão por docentes de diferentes níveis de ensino.

Durante a adaptação do instrumento, foram realizados ajustes na ordem e na formulação das afirmações de cada item, considerando que a consistência na escrita pode influenciar as respostas dos docentes, ao facilitar a compreensão e a escolha das alternativas. Por isso, recomenda-se a padronização, com o objetivo de aumentar a confiabilidade das respostas e reduzir possíveis vieses⁽¹⁹⁾.

Os itens 8 e 11 apresentaram divergências de conteúdo entre as traduções realizadas, sendo necessária a reformulação da escrita durante o consenso das traduções. No item 8, observou-se uma duplicidade de significado, uma vez que os termos “voz irritada” e “garganta irritada” remetem a percepções distintas. Optou-se, portanto, por manter o termo “garganta”, por se referir a uma sensação física, ao passo que “voz irritada” está relacionada a alterações na qualidade vocal. Já no item 11, identificou-se divergência ao comparar os termos “garganta irritada” e “pescoço irritado”, considerando que “garganta” se refere a sensações diretamente ligadas ao trato vocal, enquanto “pescoço” está associado a sintomas decorrentes de esforço físico relacionado à fala.

Em relação à aceitabilidade dos itens da escala, a maioria dos docentes considerou 13 itens como altamente relevantes: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 15. Esses itens estão majoritariamente associados às sensações percebidas durante o uso da voz. Os itens 13, 14, 16 e 17, embora tenham apresentado os maiores índices de irrelevância ou necessidade de revisão, foram mantidos na versão final por abordarem aspectos essenciais à detecção da fadigabilidade vocal em docentes, além de não terem sido considerados irrelevantes pela maioria dos avaliadores. Esses itens contemplam estratégias de recuperação vocal e limitações decorrentes do uso excessivo da voz, dimensões que, por serem menos perceptíveis de forma imediata, podem ter sido avaliadas como de menor importância pelos participantes. No entanto, tratam de aspectos fundamentais para a compreensão da fadigabilidade vocal, ao investigar comportamentos adotados diante do esforço vocal prolongado e os meios utilizados para a recuperação vocal. Considerando que a fadiga está relacionada à exposição vocal contínua e ao

descanso inadequado, fatores que, com o tempo, favorecem o agravamento de disfunções vocais, a permanência desses itens na escala se justifica por fornecer dados relevantes não apenas para a identificação precoce da fadiga, mas também para o planejamento de estratégias terapêuticas voltadas à saúde vocal dos professores.

Com a conclusão da adaptação transcultural para o português brasileiro, torna-se necessário submeter a EFV-D ao processo de validação, a fim de assegurar as propriedades psicométricas de validade, fidedignidade e precisão da versão adaptada, viabilizando sua aplicação em pesquisas e na prática clínica.

A validação do instrumento permitirá seu uso como ferramenta auxiliar na avaliação e intervenção fonoaudiológica de docentes, considerando que constituem uma categoria profissional vulnerável a distúrbios vocais, os quais podem comprometer a qualidade de vida, a comunicação e a satisfação no exercício da profissão. Dessa forma, a identificação da fadiga vocal por meio da escala possibilita aos fonoaudiólogos a implementação de medidas preventivas, evitando a progressão para quadros mais graves de disfonia⁽¹⁴⁾.

CONCLUSÃO

A VFS-T foi adaptada transculturalmente para o português brasileiro, originando a versão intitulada "Escala de Fatigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D)". O processo de tradução foi conduzido com êxito, sem a necessidade de exclusão de itens. Na etapa seguinte, foram realizados ajustes estruturais e de conteúdo com o intuito de aprimorar a clareza e a compreensão das afirmativas pelos docentes.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira P, Ribeiro VV, Constantini AC, Cavalcante ME, Sousa MD, da Silva K. Prevalence of Work-Related Voice Disorders in Voice Professionals: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Voice*. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.07.030>.
2. Rosa IC, Dassie-Leite AP, Pereira EC, Martins PD. Futuros professores e a autopercepção de sintomas vocais e conhecimento em saúde e higiene vocal. *CoDAS*. 2023;35(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022160pt>.
3. Behlau M, Zambon F, Guerrieri AC, Roy N. Epidemiology of Voice Disorders in Teachers and Nonteachers in Brazil: Prevalence and Adverse Effects. *J Voice*. 2012;26(5):665.e9-665.e18. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.09.010>.
4. Hunter EJ, Cantor-Cutiva LC, van Leer E, van Mersbergen M, Nanjundeswaran CD, Bottalico P, Sandage MJ, Whitling S. Toward a Consensus Description of Vocal Effort, Vocal Load, Vocal Loading, and Vocal Fatigue. *J Speech Lang Hear Res*. 2020 ;63(2):509-32. Disponível em: https://doi.org/10.1044/2019_jslhr-19-00057.
5. ENOKA RM, DUCHATEAU J. Translating Fatigue to Human Performance. *Med Amp Sci Sports Amp Exerc*. 2016;48(11):2228-38. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000929>.
6. Hunter EJ, Titze IR. Quantifying Vocal Fatigue Recovery: Dynamic Vocal Recovery Trajectories after a Vocal Loading Exercise. *Ann Otol Rhinol Amp Laryngol*. 2009;118(6):449-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/000348940911800608>.
7. Roy N, Barkmeier-Kraemer J, Eadie T, Sivasankar MP, Mehta D, Paul D, Hillman R. Evidence-Based Clinical Voice Assessment: A Systematic Review. *Am J Speech Lang Pathol*. 2013;22(2):212-26. Disponível em: [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2012/12-0014\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/12-0014)).
8. Almeida, AA. Avaliação e Diagnóstico do Comportamento Vocal. In: Pernambuco, L.A. Fonoaudiologia: Avaliação e Diagnóstico. Thieme Revinter, 2022.
9. Almeida LN, Nascimento JA, Behlau M, Roseno AV, Aguiar A, Almeida AA. Processo de validação de instrumentos de autoavaliação da voz no Brasil. *Audiol Commun Res*. 2021; 26. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2364>.
10. Giannini SP, Latorre MD, Ferreira LP. Questionário Condição de Produção Vocal - Professor: comparação entre respostas em escala Likert e em escala visual

- analógica. CoDAS. 2016;28(1):53-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015030>.
11. Contreras-Regatero S, Vila-Rovira J. Measuring Vocal Fatigability in Teachers: The Vocal Fatigability Scale for Teachers (VFS-T). J Voice. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2024.04.014>.
 12. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. Spine [Internet]. Dez 2000 [citado 30 abr 2025];25(24):3186-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
 13. Freitas CN, Almeida AA, Ferreira DA, Medeiros CM, Silva MF. Condições de trabalho e de voz em professores de escolas públicas e privadas. Audiol Commun Res. 2019;24. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2151>.
 14. Contreras-Regatero S. La fatiga vocal en docentes: construcción de una escala. Tese de Doutorado - Universitat Ramon Llull. 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10803/687513>.
 15. Correia C, Ribeiro VV, Silva PO, Behlau M. Adaptação transcultural do Instrumento de Rastreo para a Disfonia (IRD-Br) para o Português Europeu (PE). CoDAS. 2024;36(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232023080pt>.
 16. Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. 2012;22(53):423-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-863x2012000300014>.
 17. Pernambuco L, Espelt A, Magalhães Junior HV, Lima KC. Recomendações para elaboração, tradução, adaptação transcultural e processo de validação de testes em Fonoaudiologia. CoDAS. 2017;29(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016217>.
 18. Rebello BM, Santos GL, Ávila CR, Kida AD. Efeito da simplificação sintática sobre a compreensão de leitura de crianças do ensino fundamental. Audiol Commun Res. 2019;24. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-1985>.
 19. Garcia-Marques T, Bártolo-Ribeiro R. O formato das questões de resposta fechada: Implicações para a natureza, validade e fiabilidade das medidas. Anal Psicol. 2020;38(2):271-88. Disponível em: <https://doi.org/10.14417/ap.1659>.

APÊNDICE 1. Versão transculturalmente adaptada da VFS-T para o português brasileiro, intitulada Escala de Fatigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D)

Escala de Fatigabilidade Vocal em Docentes (EFV-D)					
Fator 1 - Fadiga no rendimento vocal					
1. Depois de mais de duas horas falando em forte intensidade, não consigo continuar em tarefas de grande exigência vocal.	0	1	2	3	4
2. Depois de mais de duas horas falando em forte intensidade, sinto a voz cansada.	0	1	2	3	4
3. Depois de mais de duas horas falando em forte intensidade, percebo uma crescente sensação de esforço vocal.	0	1	2	3	4
4. Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, minha voz fica rouca.	0	1	2	3	4
5. Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, tenho que fazer esforço para continuar falando como estava fazendo	0	1	2	3	4
6. Depois de mais de duas horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para continuar projetando a voz.	0	1	2	3	4
7. Depois de mais de duas horas falando em forte intensidade, sinto minha voz fraca.	0	1	2	3	4
8. Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto a garganta irritada.	0	1	2	3	4
9. Depois de mais de 2 horas falando em forte intensidade, sinto desconforto no pescoço, na garganta ou na língua.	0	1	2	3	4
10. Depois de mais de duas horas falando em forte intensidade, sinto dificuldade para falar baixo.	0	1	2	3	4
11. Depois de um dia inteiro usando a voz, sinto desconforto ou dor no pescoço.	0	1	2	3	4
Fator 2 - Condutas reparadoras					
12. Depois de um tempo utilizando a voz, costumo limitar a quantidade de fala	0	1	2	3	4
13. Evito situações sociais em que sei que vou falar muito.	0	1	2	3	4
14. Sinto que não consigo falar com minha família depois de um dia de trabalho.	0	1	2	3	4
15. Preciso ficar em silêncio e me hidratar por mais de uma hora para deixar de sentir esforço para falar.	0	1	2	3	4
16. Preciso dormir uma noite inteira para deixar de sentir desconforto ao falar.	0	1	2	3	4
17. Preciso de dois a três dias falando pouco ou ficando em silêncio para recuperar minha voz.	0	1	2	3	4

Chaves de resposta: 0 = Nunca; 1= Quase nunca; 2= Às vezes; 3= Quase sempre; 4= Sempre