

Avaliação da adaptação transcultural da versão brasileira da Escala de Senso de Coerência: uma revisão sistemática

Evaluation of the cross-cultural adaptation of Brazilian version of the Sense of Coherence Scale: a systematic review

Giovana Pereira Scalco^{1,2} , Claides Abegg¹ , Roger Keller Celeste¹ 

¹ Departamento de Odontologia Social Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre (RS), Brasil.

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia - Porto Alegre (RS), Brasil.

Como citar: Scalco GP, Abegg C, Celeste RK. Avaliação da adaptação transcultural da versão brasileira da Escala de Senso de Coerência: uma revisão sistemática. Cad Saúde Colet, 2020;28(2):311-324. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020053>

Resumo

Introdução: Há crescente número de publicações brasileiras envolvendo a escala de Senso de Coerência (SOC), mas o processo de adaptação transcultural ainda não pode ser considerado definitivo.

Objetivo: Revisar sistematicamente estudos de adaptação transcultural da versão brasileira, resumindo as propriedades psicométricas. **Método:** Foram pesquisadas sete bases de dados eletrônicas até janeiro de 2019: LILACS, BBO, BDENF-Nursing, Index Psychology, PubMed, EMBASE e Scopus, com restrição para o Brasil ou língua portuguesa. **Resultados:** Foram identificadas 78 referências das quais foram incluídos 15 artigos e duas teses. Versões com 13 e 29 itens foram encontradas, que deveriam possuir os seguintes domínios: *compreensão*, *manejo* e *significado*. Verificou-se que até o momento os estudos não consideraram todas as etapas específicas para adaptação transcultural brasileira, apesar de apresentarem etapas metodológicas para validade de conteúdo e confiabilidade. A consistência interna da escala inteira (α de Cronbach) de oito estudos para SOC-13 variou de 0,61 a 0,81, e em quatro estudos, para SOC-29 de 0,77 a 0,87. Um único estudo (SOC-29) mostrou cargas fatoriais baixas para cinco itens nas análises dos componentes principais. **Conclusão:** Há necessidade de aprofundar as pesquisas sobre adaptação da versão brasileira, em português, da escala de SOC.

Palavras-chave: senso de coerência; estudos de validação; revisão sistemática; análise fatorial.

Abstract

Background: Brazilian publications involving the Sense of Coherence (SOC) scale has increased, however the cross-cultural adaption process is not yet definite. **Objective:** This study aimed to review systematically the cross-cultural adaptation studies of the Brazilian version of the SOC scale, summarizing psychometric properties. **Method:** Seven electronic databases were searched until January 2019: LILACS, BBO, BDENF-Nursing, Index Psychology, PubMed, EMBASE and Scopus with restriction for Brazil or Portuguese Language. **Results:** It was identified 78 references, which 15 papers and 2 thesis were included. Versions with 13 and 29 items were used and items should group in three domains: *comprehensibility*, *manageability* and *meaningfulness*. It was verified that the studies did not consider all specific stages of cross-cultural adaptation to the Brazilian culture, despite presenting methodological steps for content validity and reliability. The internal consistency for the whole scale (Cronbach α) in eight studies for SOC-13 ranged



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Trabalho foi realizado no Departamento de Odontologia Preventiva e Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre (RS), Brasil.

Correspondência: Roger Keller Celeste. E-mail: roger.keller@ufrgs.br

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Maio 04, 2018. Aprovado em: Jul. 23, 2019

from 0.61 to 0.81 and 4 studies for SOC-29 from 0.77 to 0.87. A single study showed low factor loadings for some items in the main component analysis on SOC-29. **Conclusion:** It is possible to conclude that it is necessary to deepen the research on adaptation of the Brazilian version of the SOC scale.

Keywords: sense of coherence; validation studies; systematic review; factor analysis.

INTRODUÇÃO

O conceito de salutogênese foi desenvolvido no campo da sociologia e procura explicar como as pessoas conseguem administrar suas vidas apesar das condições adversas¹. Aaron Antonovsky introduziu o modelo salutogênico como um novo paradigma para pesquisa em saúde, em 1979, em seu livro *Health, Stress and Coping*, sendo o modelo aprofundado no livro *Unraveling the Mystery of Health – how people manage stress and stay well*^{1,2}. Ele percebeu que pessoas que conseguem superar grandes dificuldades e manter sua saúde física e mental têm uma característica em comum: elas encaram os pequenos problemas da vida de forma diferente, assumindo uma atitude mais positiva perante as adversidades².

O Senso de Coerência (*Sense of Coherence* – SOC) consiste em uma orientação interior e subjetiva para a vida, capaz de expressar a extensão na qual o indivíduo tem um profundo sentimento de confiança interna². Em teoria, o desenvolvimento do senso de coerência se consolida por volta dos 30 anos de idade, ainda que alguns estudos mostraram um aumento com a idade^{3,4}. Do conceito de senso de coerência, originou-se uma escala de mesmo nome, que procura capturar suas características, tendo sido escrita em hebraico e inglês, com 29 itens², também denominada Questionário de Opinião Sobre a Vida – *The Orientation to Life Questionnaire* – podendo ser usada tanto para entrevistas como para autoperenchimento. Uma versão curta foi apresentada pelo próprio autor, sendo composta por um subgrupo de 13 perguntas para serem respondidas em itens tipo *Likert* de sete pontos, mantidas as três dimensões originais da escala de 29 itens. Uma dimensão é a capacidade de compreensão (*comprehensibility*), que corresponde à dimensão cognitiva, “os estímulos derivados dos ambientes internos e externos de cada um no decorrer da vida são estruturados, previsíveis e explicáveis” (questões 2, 6, 8, 9 e 11). Outra dimensão é a capacidade de manejo (*manageability*), que é o componente instrumental, “os recursos estão disponíveis para atender às demandas apresentadas por esses estímulos” (questões 3, 5, 10 e 13). A terceira dimensão é significado (*meaningfulness*), que é o componente motivacional (questões 1, 4, 7 e 12), “estas exigências são desafios, dignos de investimento e engajamento”. Esta última é considerada o componente mais importante do SOC, pois afeta e motiva os outros dois componentes².

Internacionalmente, a escala de Senso de Coerência já foi traduzida para 33 línguas, em mais de 32 países⁵⁻⁷, indicando certa validade teórica (face e conteúdo). Em relação à validade empírica (validade de construto externa e análise fatorial), internacionalmente não existe consenso no que diz respeito a suas dimensões. Por um lado, assumindo um modelo unidimensional, 124 estudos mostraram um alfa de Cronbach aceitável, variando de 0,70 a 0,95 para a versão com 29 itens, e 127 estudos mostraram um alfa de Cronbach variando de 0,70 a 0,92 para a versão de 13 itens. Todos esses estudos, portanto, assumem que a escala é unidimensional com um escore total^{5,8,9}. Por outro lado, os autores que utilizaram a análise fatorial para avaliação dimensional relataram dois, três e até cinco fatores^{5,10-13}, sugerindo que pode ser uma escala multidimensional e, portanto, deveria ser usada com um subscore para cada fator. A versão de português de Portugal passou por metodologias qualitativas e quantitativas, e apresentou uma consistência satisfatória (alfa de Cronbach variou de 0,83 a 0,90); ainda, na análise de componentes principais, resultou em oito fatores¹⁴.

Embora seja crescente o número de publicações brasileiras envolvendo Senso de Coerência (SOC), não há uma avaliação sistemática do processo de adaptação transcultural da escala. Não está claro quais etapas do processo de validação da versão brasileira, em português, foram realizadas e nem o resultado de cada etapa. Para conceitos culturalmente sensíveis, como a orientação para a vida, etapas iniciais de validação teórica podem ser extremamente úteis, visto que o mesmo conceito pode se expressar de formas diferentes. Há vasta literatura sobre as etapas da adaptação transcultural^{15,16}, mas adotou-se aqui uma proposta mais recente

e abrangente, oferecida pelas diretrizes do *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments* (COSMIN), para a validação e adaptação transcultural de instrumentos¹⁷.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo revisar sistematicamente estudos de adaptação transcultural da versão brasileira da escala de Senso de Coerência, resumindo as propriedades psicométricas da mesma.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da escala de Senso de Coerência em estudos brasileiros. Esta revisão seguiu uma adaptação do *check-list* descrita em *Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology* (MOOSE)¹⁸ para revisões sistemáticas, incluindo itens sugeridos para adaptação transcultural do COSMIN (BOX G)¹⁷.

Tipo de estudos, participantes, escala

Foram incluídos artigos qualitativos e quantitativos que utilizaram a escala de SOC, considerando apenas as versões de 13 e 29 itens. Apenas estudos realizados na língua portuguesa do Brasil foram elegíveis. Excluíram-se desta seleção os estudos que se encontravam repetidos nas bases de dados, artigos de revisão de literatura, artigos não realizados no Brasil ou publicações do tipo *guidelines*, cartas e editoriais.

Bases de dados e estratégia de busca

Como estratégia de busca, incluíram-se as bases de dados indexados nas bases eletrônicas: Scopus, National Library of Medicine (Pubmed), Excerpta Medica dataBASE (EMBASE) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). A base BVS inclui a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bibliografia Brasileira Odontológica (BBO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF-Nursing) e Index Psychology. As estratégias de buscas foram atualizadas em 9 de janeiro de 2019. Foram combinados três conceitos para obtenção do máximo de sensibilidade com especificidade. A primeira estratégia de busca consistiu de palavras e descritores do senso de coerência. A segunda estratégia de busca adicionou palavras para especificar publicações na área de psicométrica, conforme estratégia previamente validada com alta sensibilidade para identificar estudos de psicométrica¹⁹. Finalmente, a terceira estratégia incluiu palavras que identificassem o Brasil ou a língua portuguesa. No entanto, os resultados iniciais mostraram que não era necessária restrição da segunda estratégia. Desta forma, a estratégia utilizada para o PubMed foi:

#1 - ("orientation to life"[Title/Abstract] OR "orientation for life"[Title/Abstract] OR "sense of coherence"[Title/Abstract] OR "soc 13"[Title/Abstract] OR "soc13"[Title/Abstract] OR "soc 29"[Title/Abstract] OR "soc29"[Title/Abstract] OR "olq 13"[Title/Abstract] OR "olq 29"[Title/Abstract] OR "Sense of Coherence"[Mesh])

#2 - "Brazil"[Mesh] OR Portuguese[Language]

#3 - #1 AND #2

A estratégia utilizada no PubMed foi adaptada e utilizada nas demais bases (ver material suplementar Buscas). A partir dos estudos identificados, examinaram-se o título e o resumo de cada artigo recuperado, a fim de selecionar os estudos da fase seguinte, ou seja, a leitura de texto completo. Na ausência de resumos, os textos completos dos artigos recuperados foram verificados. Foi necessário contatar as autoras de um artigo que utilizou a escala de SOC-13 e SOC 29 no Brasil, através de mensagens eletrônicas. Não foi realizada uma meta-análise formal, porque os dados coletados não incluem valores numéricos. As bases de dados consultadas e o número total de artigos são descritos na Figura 1.

As buscas foram complementadas com a análise das referências e das citações recebidas pelos artigos incluídos (considerando a base Scopus)

Análise dos dados extraídos

A primeira autora realizou a extração dos dados e considerou três grupos de informações, com replicação da extração de dados pelo último autor como controle de qualidade. Dúvidas foram discutidas entre todos os autores. O primeiro grupo diz respeito às características da publicação (escala com 13 ou 29 itens, ano de publicação, revista, região do Brasil, tamanho da amostra e faixa etária). O segundo refere-se às propriedades psicométricas do instrumento (tipo de modelo estatístico usado, realização de grupos focais, confiabilidade, análise fatorial e validade de construto). E o terceiro avalia as propriedades da adaptação transcultural, verificando os seguintes aspectos: se foram realizados estudo qualitativo, tradução e retrotradução; se os tradutores eram independentes; se foi realizada validação cultural da pertinência de itens com especialistas; se foi feita validação cultural da pertinência de itens com entrevistados; como as diferenças entre o original e a versão brasileira foram resolvidas; se houve pré-teste, e se a nova versão foi avaliada pelos desenvolvedores originais do instrumento.

RESULTADOS

As estratégias utilizadas para o levantamento dos artigos foram adaptadas para cada uma das bases de dados, de acordo com suas especificidades de acesso. O fluxograma do processo de busca está sumarizado na Figura 1, que mostra que, na base Scopus, foram encontrados 51 artigos; na EMBASE, 31; no PubMed, 25; na LILACS, 21; na BBO, oito; na BDEFN-Nursing, dois, e na Index Psychology, dois artigos. Após a análise das publicações, removendo as duplicações de bases, foram identificados 78 artigos, sendo que 38 foram excluídos por não relatarem validação, 13 foram excluídos por contemplarem outras escalas e seis por não serem desenvolvidos no Brasil. Totalizaram-se 21 artigos selecionados, dos quais seis estavam duplicados, sendo considerada apenas a publicação mais completa. Duas teses foram adicionadas após leitura das referências. Das 17 referências incluídas, extraíram-se dados de 18 estudos, pois um dos artigos descrevia um piloto e uma segunda amostra maior. A maioria dos artigos selecionados foi publicada nos últimos 10 anos e realizada em quatro regiões do Brasil. Características dos estudos incluídos na revisão podem ser encontradas na Tabela 1. Apenas quatro estudos usaram a escala com 29 itens^{20,21}, sendo que um deles compara esta versão com a versão reduzida de 13 itens²² (Tabela 2). Todas utilizaram a escala com a versão brasileira do português. Apenas quatro artigos tinham como objetivo a adaptação transcultural, mas nenhum deles apresenta o processo completo^{21,22,24,26}. Todos os demais fizeram avaliações com base em escalas previamente adaptadas.

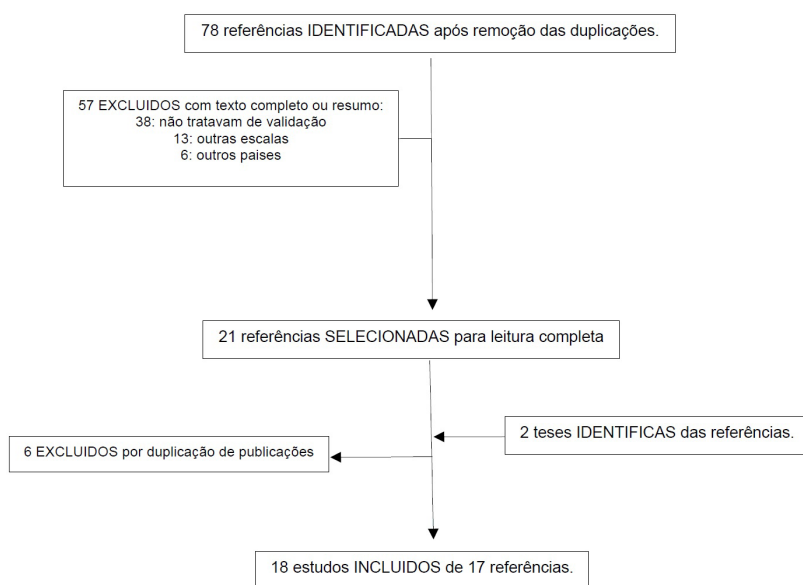


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos incluídos

Tabela 1. Descrição das publicações selecionadas com dados sobre adaptação transcultural da escala de senso de coerência brasileira

Características dos estudos incluídos na revisão.	Número de Estudos Selecionados
Total de Estudos Selecionados	21
Ano de publicação	
1999-2005	3
2006-2011	6
2012-2016	12
Regiões dos participantes	
Nordeste	2
Centro-Oeste	4
Sudeste	12
Sul	3
Revista de Publicação	
Acta Odontologica Scandinavica	1
Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic	2
Caries Research	1
Community Dent Oral Epidemiol	2
Community Dental Health	3
Estudos de Psicologia	1
Interamerican Journal of Psychology	1
International journal of Pediatric Dentistry	1
Journal of Clinica Nursing	1
Journal of Oral & Facial Pain and Headache	1
Oral Oncology	1
Rev Esc Enferm USP	2
Rev Latino-Am Enfermagem	1
Tese	2
Word j Gastroenterol	1
Tamanho da Amostra*	
0-100	9
101-200	7
201-1000	10
≥1001	1

*Refere-se ao número de estudos, sendo possível uma publicação com mais estudos

Tabela 2. Propriedades psicométricas gerais da versão brasileira do senso de coerência nos 18 estudos incluídos

Estudo	Escala	Objetivo do estudo era adaptação?	Tamanho Da Amostra	Instrumento adota modelo reflexivo?	Fez avaliação de conteúdo e face com grupos focais?	Calculou consistência interna?	Calculou confiabilidade teste-reteste?	Análise Fatorial Exploratória	Análise Fatorial Confirmatória	Validade de Construto Externa
Freire et al. 2001	SOC-13	Não	664	Não se aplica	Não	$\alpha=0.81$	$r=0.85$	Não	Não	Não
Dantas 2007	SOC-29	Sim	203	Não	Não	$\alpha=0.78$	Não	Sim	1 fator	Autoestima e depressão
Bonanato et al. 2009	SOC-13	Sim	546	Sem informação	Não	$\alpha=0.80$	ICC=0.75	Não	Não	Não
Vilela e Allison 2010	SOC-13	Não	162	Não se aplica	Não	$\alpha=0.76$	Não	Não	Não	Não
Torrati et al. 2010	SOC-29	Não	127	Não se aplica	Não	$\alpha=0.77$	Não	Não	Não	Não
Da Silva et al. 2011	SOC-13	Não	20	Não se aplica	Não	$\alpha=0.78$	ICC=0.81	Não	Não	Não
Da Silva et al. 2011	SOC-13	Não	220	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Schmidt e Dantas 2011	SOC-29	Sim	211	Sem informação	Não	$\alpha=0.87$	Não	Não	Não	Ansiedade e depressão
Lacerda et al. 2012	SOC-13	Não	640	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Tabela 2. Continuação...

Estudo	Escala	Objetivo do estudo era adaptação?	Tamanho Da Amostra	Instrumento adota modelo reflexivo?	Fez avaliação de conteúdo e face com grupos focais?	Calculou consistência interna?	Calculou confiabilidade teste-reteste?	Análise Fatorial Exploratória	Análise Fatorial Confirmatória	Validade de Construto Externa
Dantas et al. 2014	SOC-13	Sim	100	Não se aplica	Não	$\alpha=0.61$	Não	Sim	Não	Autoestima e depressão
Da Rosa et al. 2015	SOC-13	Não	1150	Não se aplica	Não	$\alpha=0.67$	Não	Não	Não	Não
Lyra et al. 2015	SOC-13	Não	100	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Ferreira et al. 2015	SOC-13	Não	132	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Freitas et al. 2015	SOC-29	Não	147	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Sá-Pinto et al. 2016	SOC-13	Não	32	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Cyrino et al. 2016	SOC-13	Não	276	Não se aplica	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Neiva da Silva e Vettore 2016	SOC-13	Não	186	Não se aplica	Não	$\alpha=0.78$	ICC=0.81	Não	Não	Não
Davoglio et al. 2016	SOC-13	Não	720	Não se aplica	Não	$\alpha=0.80$	ICC=0.79	Não	Não	Não

A primeira publicação com a escala de SOC no Brasil tem data de 1999, em Tese de Doutorado, a qual relata que a adaptação da escala do português de Portugal para o português do Brasil foi feita no estudo piloto²³. No referido estudo, foi observado um α de Cronbach de 0,80 para a escala inteira, na amostra de mães, e 0,81 para adolescentes filhos das mesmas, com um coeficiente de correlação $r = 0,85$, numa subamostra de teste-reteste.

O processo de adaptação para escala de SOC com 29 itens foi realizado por Dantas²⁴. As etapas da adaptação cultural foram efetivadas conforme sugerido por Ferrer et al.²⁵, com a seguinte sequência: 1) Tradução para língua portuguesa; 2) Obtenção de um consenso entre tradutores da versão em português; 3) Avaliação pelo comitê de juizes (seis enfermeiras e uma psicóloga que dominavam o tema e a língua inglesa); 4) Tradução da língua alvo para língua de origem (dois norte-americanos que vivem no Brasil há mais de 10 anos); 5) Obtenção do consenso das versões em inglês em comparação com a versão original (ocorreu um problema de equivalência e alguns itens precisaram ser redigidos novamente); 6) Avaliação semântica entre os itens (foi necessário mudar a redação do item 3 e as respostas dos itens 10, 15, 22, 23 e 26)), e 7) Pré-teste em 10 pacientes internados em um hospital. Para a validade de construto, maiores detalhes podem ser observados na Tabela 3. Segundo a autora, os itens (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 15, 17, 18, 23 e 26) não carregaram nas suas dimensões teóricas correspondentes.

Bonanato²⁶ também aborda a questão de adaptação do SOC-13 em estudo com 42 mulheres. Os resultados são apresentados na Tabela 3. Schmidt e Dantas²¹, utilizando a escala de SOC-29 itens, reportam um α de Cronbach de 0,87 para a consistência interna da escala inteira. Em relação à validade de construto, descrevem uma validade convergente para ansiedade (correlação de Pearson $r = -0,53$) e depressão ($r = -0,61$). Spadoti Dantas²² faz uma comparação com SOC de 13 e 29 itens com amostras de 100 e 203 adultos cardíacos, encontrando $\alpha = 0,79$ e $\alpha = 0,61$, respectivamente. Foi observada validação convergente positiva para autoestima e negativa para depressão, e validade discriminante fraca para idade (Tabela 3). Na análise dos componentes principais, feita com rotação varimax, três componentes explicaram 41% da variância. Todos os trabalhos brasileiros citam os três estudos descritos como referência de validade para o instrumento (SOC).

Os demais seis estudos nacionais mostraram um α de Cronbach aceitável para a escala inteira, variando de $\alpha = 0,67$ a $\alpha = 0,80$ para a versão com 13 itens²⁷⁻³², e valores de $\alpha = 0,78$ e $\alpha = 0,87$ para SOC-29, em dois estudos^{21,24}. Para validação de conteúdo, nenhuma pesquisa submeteu os itens das escalas a uma revisão por membros da população alvo através de grupos focais. No entanto, foram realizados pré-testes, estudos piloto ou entrevistas estruturadas (Tabelas 2 e 3). A validade de conteúdo não foi avaliada por painéis de especialistas nem através da revisão de literatura. Freire²³ relatou que alguns respondentes apresentaram dificuldade em responder às questões 6 e 11. As dificuldades observadas na questão 11 permaneciam. Desta forma, um segundo piloto foi realizado em uma amostra de 439 estudantes de escolas públicas e privadas, e a dificuldade em responder à questão 11 permaneceu. Modificações foram feitas nas questões 1 e 11, as quais foram testadas em cinco adolescentes de escola pública. Bonanato²⁶, em estudo com 42 mulheres, observou que, em quase a metade dos questionários, as respostas das questões tinham como opção a resposta das extremidades da escala. A partir disso, questões similares foram agrupadas e o questionário foi enviado para 76 mulheres, ocorrendo a mesma situação. Após o contato com as respondentes, foram realizadas as seguintes mudanças no instrumento: a escala de Likert passou de sete para cinco pontos, perguntas negativas foram transformadas pelas correspondentes positivas e as palavras “frequência” e “extremo”, que não eram bem compreendidas, foram substituídas. O questionário adaptado foi revisado por dois professores da Faculdade de Odontologia da UFMG, que não estavam participando da pesquisa; foi ainda testado em 43 pessoas, em dois grupos diferentes, e não se obtiveram respostas extremas. Para avaliar a consistência Interna e a correlação intraitens, foi enviado a 36 mães e, em um intervalo de 10 meses, foi reenviado; a confiabilidade foi testada em 38 mães e reaplicada em 14 dias, sendo a consistência interna e a correlação intraitens testadas em uma amostra final de 546 pessoas. As três versões da escala em português do Brasil podem ser encontradas no Quadro S1 (Material Suplementar).

Tabela 3. Avaliação do processo de adaptação transcultural do senso de coerência para o português do Brasil nos 18 estudos incluídos, segundo critérios do consensus-based standards for the selection of health measurement instruments (Box G)

Estudo	Escala	Objetivo do estudo era adaptação?	Fez pesquisa qualitativa de validação teórica do conceito?	Fez tradução?	Fez retradução?	Houve pré-teste da tradução?	Tradutores eram independentes?	Foi feita validação cultural da pertinência de itens com especialistas?	Foi feita validação cultural da pertinência de itens com entrevistados?	Como as diferenças entre o original e a versão brasileira foram resolvidas?	A nova versão foi avaliada pelos desenvolvedores originais do instrumento?
Freire et al. 2001	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Dantas 2007	SOC-29	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Consenso	Não
Bononato et al. 2009	SOC-13	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Vilela e Allison 2010	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Torrati et al. 2010	SOC-29	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Da Silva et al. 2011	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Schmidt e Dantas 2011	SOC-29	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Lacerda et al. 2012	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Dantas et al. 2014	SOC-13	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Da Rosa et al. 2015	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Lyra et al. 2015	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Ferreira et al. 2015	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Freitas et al. 2015	SOC-29	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Tabela 3. Continuação...

Estudo	Escala	Objetivo do estudo era adaptação?	Fez pesquisa qualitativa de validação teórica do conceito?	Fez tradução?	Fez retrotradução?	Houve pré-teste da tradução?	Tradutores eram independentes?	Foi feita validação cultural da pertinência de itens com especialistas?	Foi feita validação cultural da pertinência de itens com entrevistados?	Como as diferenças entre o original e a versão brasileira foram resolvidas?	A nova versão foi avaliada pelos desenvolvedores originais do instrumento?
Sá-Pinto et al. 2016	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Cyrino et al. 2016	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Neiva da Silva e Vettore 2016	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Davoglio et al. 2016	SOC-13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

DISCUSSÃO

Este artigo revisou estudos que descrevem o processo de adaptação transcultural da escala de Senso de Coerência no Brasil. As três adaptações encontradas em estudos brasileiros utilizando a escala de Senso de Coerência foram publicadas por Freire²³, por Dantas^{21,24} e por Bonanato²⁶. Em todas, foram realizadas algumas etapas metodológicas necessárias para adaptação transcultural, mas nenhuma delas englobou o conjunto de procedimentos necessários para o processo de adaptação e validação de escala descrito por Herdman Fox-Rushby e Badia¹⁵. Até o momento, um único estudo incluiu avaliação por especialistas e os quatro estudos existentes concentram-se em validação semântica e de construto.

Uma lacuna do conhecimento que pode ser aprofundada refere-se à validação teórico-cultural do conceito de orientação para a vida na cultura brasileira, visto que existe mudança de língua e de contexto cultural entre o original em hebraico (Israel) e o Português (Brasil), demandando pesquisas qualitativas, conforme proposto por Herdman Fox-Rushby e Badia¹⁵. Implicitamente, assume-se que o conceito nas duas culturas se expressa da mesma forma, no dia a dia das pessoas. No entanto, os estudos incluídos nesta revisão relatam dificuldades dos respondentes para entender alguns itens e a origem desses problemas podem ser diferenças culturais. Além disso, a extensão em que este conjunto de itens reflete a totalidade do construto mapeado deve ser verificada, incluindo membros da população alvo, além de painéis de especialistas¹⁵. Freire, Dantas e Bonanato realizaram a validação semântica, que é um dos processos da validação teórica^{23,24,26}. Freire precisou fazer alterações nas questões 1, 6 e 11, para a escala de SOC-13²³, enquanto que Dantas reformulou a questão 3 e as respostas das questões 10, 15, 22, 23 e 26, para a escala SOC-29²⁴. Bonanato transformou as perguntas negativas em afirmativas e as respostas eram de uma escala Likert de sete para cinco pontos²⁶.

Os itens não carregaram nos fatores de acordo com o proposto em teoria para ambas as escalas, de 29 e 13 itens. De acordo com a teoria, a escala SOC apresenta três dimensões distintas tanto para versão original quanto para versão reduzida da escala. A avaliação da estrutura fatorial da versão brasileira é importante para avaliar o processo de adaptação transcultural e pode também fornecer suporte adicional para estudos futuros em outros países, uma vez que a escala deve ter estrutura dimensional semelhante. Uma revisão de literatura internacional mostrou que a escala de SOC com três dimensões nunca apareceu clara em análises fatoriais⁵, apesar de estudos internacionais assumirem que é um construto unidimensional^{5,9}. Por outro lado, os autores que utilizaram a análise fatorial relataram dois, três e até cinco fatores^{5,10-13}, sugerindo uma escala multifatorial. Ainda assim, percebe-se que a maioria dos estudos utiliza a escala com um escore único, assumindo que este é um construto unidimensional. O uso de escore único em escalas multidimensionais pressupõe ao menos uma estrutura com uma supradimensão, em análises fatoriais confirmatórias. Por fim, tentando melhorar o ajuste da escala, alguns autores acabam removendo itens apenas com base em psicometria, sem considerar a teoria⁹⁻¹¹.

Os estudos brasileiros encontraram adequados resultados para a consistência interna da escala inteira. Para a versão SOC-13, oito estudos^{26,27,29-32} relataram um alfa de Cronbach de 0,61 a 0,81, e para a versão SOC-29, quatro estudos^{20,21,24,33} relataram valores de 0,77 a 0,87. Os resultados foram bem similares aos internacionais, em que 124 estudos mostraram alfa de Cronbach variando de 0,70 a 0,95 para a versão com 29 itens, e 127 mostraram alfa de 0,70 a 0,92 para os 13 itens⁵. Observa-se que, no nível mundial, a grande maioria dos autores se preocupa apenas com a confiabilidade do instrumento. O cálculo de teste-reteste foi apresentado em seis estudos nacionais, variando de 0,76 a 0,85^{23,26,27,29-31}. Embora a literatura encontrada para a revisão mostre uma boa confiabilidade, não foram encontrados estudos qualitativos que possibilitariam discutir a expressão do conceito de Senso de Coerência na cultura brasileira. Esses resultados apontam a necessidade de um aprofundamento na validade teórica do construto teórico do Senso de Coerência na cultura brasileira.

Em conclusão, este estudo aponta que há espaço para aprofundar as pesquisas sobre a adaptação transcultural da escala de Senso de Coerência na versão brasileira, em português. A ideia de um instrumento universal, adaptado culturalmente a diferentes contextos, precisa

ser implementada com replicação de estudos de validação, visto que este é um construto importante a ser investigado. Alguns pontos que podem ser retomados incluem questões dimensionais e revisão de itens, em especial em pesquisas qualitativas e análise fatorial confirmatória.

AGRADECIMENTOS

Roger Keller Celeste possui bolsa de produtividade CNPq PQ2.

REFERÊNCIAS

1. Antonovsky A. Health, stress and coping. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass; 1979. (The Jossey-Bass Social and Behavioral Science Series). 255 p.
2. Antonovsky A. Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. 1st ed. New York: Wiley & Sons, Incorporated, John; 1987. 238 p.
3. Feldt T, Leskinen E, Koskenvuo M, Suominen S, Vahtera J, Kivimäki M. Development of sense of coherence in adulthood: a person-centered approach. The population-based HeSSup cohort study. *Qual Life Res.* 2011;20(1):69-79. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-010-9720-7>. PMID:20686925.
4. Hakanen JJ, Feldt T, Leskinen E. Change and stability of sense of coherence in adulthood: Longitudinal evidence from the Healthy Child study. *J Res Pers.* 2007;41(3):602-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2006.07.001>.
5. Eriksson M, Lindström B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2005;59(6):460-6. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2003.018085>. PMID:15911640.
6. Mautner E, Ashida C, Greimel E, Lang U, Kolman C, Alton D, et al. Are there differences in the health outcomes of mothers in europe and east-asia? A cross-cultural health survey. *BioMed Res Int.* 2014;2014:1-9. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/856543>. PMID:25525606.
7. Rostami R, Lamit H, Khoshnavar SM, Rostami R. The role of historical persian gardens on the health status of contemporary urban residents: Gardens and health status of contemporary urban residents. *EcoHealth.* 2014;11(3):308-21. <http://dx.doi.org/10.1007/s10393-014-0939-6>. PMID:24859923.
8. Eriksson M, Lindström B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2007;61(11):938-44. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2006.056028>. PMID:17933950.
9. Klepp OM, Mastekaasa A, Sørensen T, Sandanger I, Kleiner R. Structure analysis of Antonovsky's sense of coherence from an epidemiological mental health survey with a brief nine-item sense of coherence scale. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2007;16(1):11-22. <http://dx.doi.org/10.1002/mpr.197>. PMID:17425244.
10. Bernabé E, Tsakos G, Watt RG, Suominen-Taipale AL, Uutela A, Vahtera J, et al. Structure of the sense of coherence scale in a nationally representative sample: The Finnish Health 2000 survey. *Qual Life Res.* 2009;18(5):629-36. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-009-9469-z>. PMID:19326255.
11. Naaldenberg J, Tobi H, van den Esker F, Vaandrager L. Psychometric properties of the OLQ-13 scale to measure Sense of Coherence in a community-dwelling older population. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9(1):37. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-9-37>. PMID:21605392.
12. Söderhamn U, Sundsli K, Cliffordson C, Dale B. Psychometric properties of Antonovsky's 29-item Sense of Coherence scale in research on older home-dwelling Norwegians. *Scand J Public Health.* 2015;43(8):867-74. <http://dx.doi.org/10.1177/1403494815598863>. PMID:26249839.
13. von Bothmer MIK, Fridlund B. Self-rated health among university students in relation to sense of coherence and other personality traits. *Scand J Caring Sci.* 2003;17(4):347-57. <http://dx.doi.org/10.1046/j.0283-9318.2003.00234.x>. PMID:14629637.
14. Saboga-Nunes L. Perspectives on salutogeneses of scholars writing in Portuguese. In: Mittelmark MB, Sagys S, Eriksson M, Bauer G, Pelikan JM, Lindström BEG, editor. *The Handbook of Salutogenesis*. Cham: Springer; 2017. p. 415-21. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6_46.
15. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. "Equivalence" and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res.* 1997;6(3):237-47. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026410721664>. PMID:9226981.
16. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32. [http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N). PMID:8263569.

17. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res.* 2010;19(4):539-49. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8>. PMID:20169472.
18. Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, Olkin I, Williamson GD, Rennie D, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *JAMA.* 2000;283(15):2008-12. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.283.15.2008>. PMID:10789670.
19. Terwee CB, Jansma EP, Riphagen II, De Vet HCW. Development of a methodological PubMed search filter for finding studies on measurement properties of measurement instruments. *Qual Life Res.* 2009;18(8):1115-23. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-009-9528-5>. PMID:19711195.
20. Torratsi FG, Gois CFL, Dantas RAS. Estratégia no cuidado ao paciente cardíaco cirúrgico: Avaliação do senso de coerência. *Rev da Esc Enferm.* 2010;44(3):739-44. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000300027>.
21. Schmidt DRC, Dantas RAS. Analysis of validity and reliability of the adapted portuguese version of Antonovsky's Sense of Coherence Questionnaire among nursing professionals. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011;19(1):42-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000100007>. PMID:21412628.
22. Spadoti Dantas RA, Silva FS, Ciol MA. Psychometric properties of the Brazilian Portuguese versions of the 29- and 13-item scales of the Antonovsky's Sense of Coherence (SOC-29 and SOC-13) evaluated in Brazilian cardiac patients. *J Clin Nurs.* 2014 jan;23(1-2):156-65. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12157>. PMID:23742041.
23. Freire MDCM. Oral health and sense of coherence - A study of Brazilian adolescents and their mothers [tese]. London: University of London; 1999.
24. Dantas RAS. Adaptação cultural e validação do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky em uma amostra de pacientes cardíacos brasileiros [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.
25. Ferrer M, Alonso J, Prieto L, Plaza V, Monsó E, Marrades R, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *Eur Respir J.* 1996;9(6):1160-6. <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.96.09061160>. PMID:8804932.
26. Bonanato K, Ramos-jorge ML, Kaeppler KC, Pré-escolares MDC. Trans-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the ' Sense of Coherence Scale ' in Mothers of Preschool Children. *Interam J Psychol.* 2009;43(31):144-53.
27. Silva AN, Silva CMFP, Vettore MV. Are resilience and maternal sense of coherence associated with gingival status in adolescents from low-income families? *Int J Paediatr Dent.* 2014;24(6):450-9. <http://dx.doi.org/10.1111/ipd.12093>. PMID:24444315.
28. Rosa A, Abegg C, Ely H. Sense of Coherence and Toothache of Adolescents from Southern Brazil. *J Oral Facial Pain Headache.* 2015;29(3):250-6. <http://dx.doi.org/10.11607/ofph.1383>. PMID:26244433.
29. Silva AN, Vettore MV. Sense of coherence modifies the association between untreated dental caries and dental pain in low-social status women. *Community Dent Health.* 2016;33(1):54-60. PMID:27149775.
30. Davoglio RS, Abegg C, Fontanive VN, de Oliveira MMC, Aerts DRGC, Cavalheiro CH. Relationship between Sense of Coherence and oral health in adults and elderly Brazilians. *Braz Oral Res.* 2016;30(1):e56. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0056>. PMID:27223136.
31. Silva AN, Mendonça MH, Vettore MV. The association between low-socioeconomic status mother's Sense of Coherence and their child's utilization of dental care. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39(2):115-26. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.2010.00576.x>. PMID:21029146.
32. Mercadante MT, Prado LPG, Campos MCR, Shavitt RG, Kiss MH, Marques-Dias MJ, et al. Obsessive-compulsive symptoms and vocal tics in patients with Sydenham's chorea: Preliminary data. *Inf Psiquiatr.* 1997;16(1 Suppl):S16-9.
33. Freitas TH, Andreoulakis E, Alves GS, Miranda HLL, Braga LL, Hyphantis T, et al. Associations of sense of coherence with psychological distress and quality of life in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol.* 2015;21(21):6713-27. <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v21.i21.6713>. PMID:26074710.

MATERIAL SUPLEMENTAR

Este artigo acompanha material suplementar.

Buscas.

Quadro S1- Versões brasileiras de SOC.

Este material está disponível como parte da versão online do artigo na página:

<http://www.scielo.br/cadsc>