

Validade do *Supportive Care Needs Survey Short Form 34* na população amazônica

Validity of the Supportive Care Needs Survey Short Form 34 in the Amazon population
 Validez del *Supportive Care Needs Survey Short Form 34* en la población amazónica

Henry Walber Dantas Vieira¹  <https://orcid.org/0000-0002-6194-6452>

Cristiane Helena Gallasch²  <https://orcid.org/0000-0002-0823-0818>

Flavio Rebustini³  <https://orcid.org/0000-0002-3746-3266>

Marcos Alencar Abaide Balbinotti⁴  <https://orcid.org/0000-0001-5137-1811>

Katia Grillo Padilha³  <https://orcid.org/0000-0002-6440-4667>

Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini³  <https://orcid.org/0000-0002-6159-5787>

Como citar:

Vieira HW, Gallasch CH, Rebustini F, Balbinotti MA, Padilha KG, Ferretti-Rebustini RE. Validade do Supportive Care Needs Survey Short Form 34 na população amazônica. Acta Paul Enferm. 2021;34:eAPE02342.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021A002342>



Descritores

Neoplasias; Enfermagem oncológica; Cuidados de enfermagem; Psicometria; Estudos de validação

Keywords

Neoplasms; Oncology nursing; Nursing care; Psychometrics; Validation studies

Descriptores

Neoplasias; Enfermería oncológica; Atención de enfermeira; Psicometria; Estudio de validación

Submetido

8 de Agosto de 2020

Aceito

20 de Agosto de 2020

Autor correspondente

Henry Walber Dantas Vieira
 E-mail: hvieira@ufam.edu.br

Resumo

Objetivo: Analisar as evidências de validade de constructo do *Supportive Care Needs Survey Short Form 34* (SCNS SF-34) na população com câncer atendida em Manaus, região amazônica brasileira.

Métodos: Estudo psicométrico, realizado em uma instituição de referência em oncologia, de abril a junho de 2016. As fontes de dados incluíram formulário com dados sociodemográficos e clínicos, e a versão brasileira do referido instrumento. A amostra foi composta por 691 participantes, considerando-se cálculo amostral de 20 pacientes por item. Foram realizadas análises fatoriais exploratória e confirmatória, verificação da consistência interna e avaliação da invariância do modelo fatorial quanto a sexo, idade e tempo de tratamento.

Resultados: Dos 691 pacientes, 92,6% eram do estado do Amazonas, 72,6% do sexo feminino (72,6%), 64,4% com idade menor que 60 anos, 54,4% em tratamento há mais de seis meses, 55,6% com tumor do sistema reprodutor feminino e 56,1% submetidos à cirurgia. Verificou-se solução fatorial de quatro domínios e bons índices de ajustamento obtidos por análise fatorial confirmatória ($\chi^2 = 1.828,981$; $df = 520$; $\chi^2/df = 3,51$; $p < 0,001$; $CFI = 0,926$; $TLI = 0,918$; $RMSEA = 0,084$ (I.C. 90% = 0,082-0,090), com padrão invariante para os diferentes grupos (sexo, grupo etário e tempo de tratamento).

Conclusão: A versão brasileira do *Supportive Care Needs Survey Short Form 34*, composta por 34 itens distribuídos em quatro domínios (Físico e Vida diária, Psicológico, Sexualidade e Cuidado e Suporte), mostrou-se válida e precisa para mensurar as necessidades de cuidados de indivíduos com diagnóstico de câncer da região amazônica.

Abstract

Objective: To analyze the construct validity of the Supportive Care Needs Survey Short Form 34 (SCNS SF-34) in the population with cancer treated in Manaus, in the Brazilian Amazon region.

Methods: Psychometric study carried out in an institution specialized in oncology, from April to June 2016. The data sources included a form with socio-demographic and clinical data, and the Brazilian version of the referred instrument. The sample was composed by 691 participants, considering a sample calculation of 20 patients per item. Exploratory and confirmatory factor analysis, verification of internal consistency and evaluation of the invariance of the factor model according to gender, age and time of treatment were carried out.

Results: Of the 691 patients, 92.6% were from the state of Amazonas, 72.6% were female (72.6%), 64.4% were under 60 years old, 54.4% were on treatment for more than six months, 55.6% had a tumor in the female

¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

²Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁴Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada.

Conflitos de interesse: manuscrito proveniente da tese de doutorado "Validade de constructo do Supportive Care Needs Survey - Short Form 34 (SCNS-SF34) para a avaliação das necessidades de cuidados de pacientes oncológicos atendidos em Manaus" de Henry Walber Dantas Vieira, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde do Adulto (PROESA) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EE - USP) para obtenção do título de Doutor em Ciências (2017).

reproductive system and 56.1% underwent surgery. There was a factorial solution of four domains and good adjustment indexes obtained by confirmatory factor analysis ($\chi^2 = 1.828.981$; $df = 520$; $\chi^2/df = 3.51$; $p < 0.001$; $CFI = 0.926$; $TLI = 0.918$; $RMSEA = 0.084$ (90% CI = 0.082-0.090), with an invariant pattern across the different groups (gender, age group and duration of treatment).

Conclusion: The Brazilian version of the Supportive Care Needs Survey Short Form 34, composed by 34 items distributed in four domains (Physical and Daily Living, Psychological, Sexuality and Care and Support) was valid and accurate to measure the care needs for individuals diagnosed with cancer in the Amazon region.

Resumen

Objetivo: Analizar las evidencias de validez del constructo del *Supportive Care Needs Survey Short Form 34* (SCNS SF-34) en la población con cáncer atendida en Manaus, región amazónica brasileña.

Métodos: Estudio psicométrico, realizado en una institución de referencia en oncología, de abril a junio de 2016. Las fuentes de datos incluyeron un formulario con datos sociodemográficos y clínicos y la versión brasileña de dicho instrumento. La muestra estuvo compuesta por 691 participantes y se consideró el cálculo de tamaño de muestra de 20 pacientes por ítem. Se realizaron análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, verificación de la consistencia interna y evaluación de la invarianza del modelo factorial por sexo, edad y tiempo de tratamiento.

Resultados: De los 691 pacientes, el 92,6 % eran del estado de Amazonas, el 72,6 % de sexo femenino, el 64,4 % de menos de 60 años, el 54,4 % en tratamiento hace más de seis meses, el 55,6 % con tumor en el sistema reproductor femenino y el 56,1 % pasaron por cirugía. Se verificó una solución factorial de cuatro dominios y buenos índices de ajuste obtenidos por análisis factorial confirmatorio ($\chi^2 = 1.828.981$; $df = 520$; $\chi^2/df = 3,51$; $p < 0,001$; $CFI = 0,926$; $TLI = 0,918$; $RMSEA = 0,084$ (I.C. 90 % = 0,082-0,090), con patrón invariable en los diferentes grupos (sexo, grupo de edad y tiempo de tratamiento).

Conclusión: La versión brasileña del *Supportive Care Needs Survey Short Form 34*, compuesta por 34 ítems distribuidos en cuatro dominios (Físico y vida diaria, Psicológico, Sexualidad y Cuidado y apoyo), demostró ser válida y precisa para medir las necesidades de cuidados de individuos con diagnóstico de cáncer en la región amazónica.

Introdução

A transição demográfica e epidemiológica observada nas últimas décadas trouxe importante alteração no perfil de morbimortalidade da população, com redução da ocorrência de doenças infectocontagiosas e aumento das crônicas-degenerativas, configurando um novo centro de atenção aos problemas de saúde pública.⁽¹⁾

O câncer, nesse cenário, é doença em crescente incidência, representante da mais importante barreira no aumento da expectativa de vida da população mundial, com mais de 18 milhões de novos casos e 9,6 milhões de mortes reportadas pela Organização Mundial da Saúde no ano de 2018, e mais de 60% das ocorrências em países em desenvolvimento.⁽¹⁻³⁾

No Brasil, espera-se a ocorrência de 625 mil casos a cada ano do triênio 2020-2022, com 70% dos registros nas Regiões Sul e Sudeste, com significativa variação na incidência e tipos de diagnóstico entre as diferentes regiões do país.⁽¹⁾ Representa problema de saúde pública incontestável, cujo controle e prevenção devem ser priorizados, considerando as semelhanças e disparidades econômicas, sociais e culturais da população.

Aspectos sociais e culturais são reportados como elementos relevantes na identificação do indivíduo, como parte integrante do processo terapêutico, na

adesão ao tratamento e enfrentamento da doença.^(3,4) As necessidades de suporte variam conforme a idade do indivíduo e o estágio da doença, e referem-se a informações relativas a prognóstico, diagnóstico, tratamento e efeitos colaterais, além de apoio direto ao tratamento e suporte psicológico, cuidado e acompanhamento no processo de reabilitação; e, até mesmo, uma política de cuidados à saúde, formação de pessoal, educação e acesso a serviços de suporte de cuidados paliativos.⁽⁵⁻⁷⁾

Cuidados de suporte podem envolver diversos fatores e vêm sendo discutidos na literatura internacional desde a década de 2000, estando relacionados desde o enfrentamento dos efeitos físicos da doença e seu tratamento, às sequelas psicológicas e psicossociais, como ansiedade, depressão e sentimentos de isolamento. Ações práticas de suporte, como assistência de transporte, fornecimento de próteses e adaptações para atividades cotidianas, também devem ser consideradas.^(8,9)

O acesso a informações baseadas em evidências relacionadas à experiência do adoecer por câncer também é visto como aspecto essencial dos cuidados de suporte. Não são encontrados, na literatura relativa à população brasileira, estudos que abordem a temática da necessidade de cuidados de suporte na população com câncer, considerando-se os diferentes domínios de vida que podem ser afetados.

Em 2000, o grupo *New South Wales (NSW) Cancer Council Supportive Care Review Group*, da Austrália, desenvolveu o *Supportive Care Needs Survey – Short Form 34 (SCNS-SF34)*, com o objetivo de avaliar diversas necessidades de cuidados de suporte de indivíduos com diagnóstico de câncer, por meio de 34 itens contemplados em cinco domínios. O referido instrumento encontra-se traduzido e validado para uso em diferentes comunidades linguísticas e culturais, incluindo China, México, Itália, Alemanha, França, Japão, Turquia e Brasil.⁽¹⁰⁻¹⁷⁾ São reportadas necessidades de cuidados de suporte recorrentes, que precisam ser supridas para garantir adequada compreensão da doença, além de promover a qualidade de vida entre indivíduos com melanoma, câncer de mama, cabeça e pescoço, pulmão, entre outros.⁽¹⁸⁻²¹⁾

Em 2014, a versão do SCNS-SF34 traduzida para o português falado no Brasil resultou no instrumento de 34 itens e sete domínios: Psicológico; Sistema de Saúde e Informação; Físico e Vida Diária; Cuidado e Suporte; Sexualidade; Controle e Visão Positiva; e Itens Individuais. Cada item é precedido de uma questão, com as opções de resposta: “Não preciso, não aplicável” (1); “Não preciso, satisfeito” (2); “Baixa necessidade” (3); “Moderada necessidade” (4) e “Alta necessidade” (5). O escore total é obtido pela soma da pontuação dos itens, com variação mínima de 34 e máxima de 170 pontos. A classificação das necessidades tem os seguintes níveis: Satisfeito $>34 \leq 68$ pontos; Necessidade baixa $\geq 69 \leq 127$ pontos; Necessidade moderada $\geq 128 \leq 169$ pontos e Necessidade elevada = 170 pontos. Quanto maior a pontuação final, maior a necessidade de cuidados de suporte.⁽¹⁵⁾

Além disso, foram obtidas cargas fatorais superiores a 0,40 e valores do coeficiente Alfa de Cronbach acima de 0,80. A validade convergente realizada entre a SCNS-SF34 e o *30-item European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C3)* demonstrou correlações de moderadas a fortes, e a validade discriminante foi capaz de identificar diferenças significativas de características como idade, sexo, religião e aspectos clínicos como tipos de cirurgia. Também observou-se a estabilidade da reprodutibilidade teste-reteste.⁽¹⁵⁾

Considerando-se que o fenômeno de necessidades de cuidados de suporte de indivíduos com diagnóstico de câncer pode apresentar-se diferentemente em populações ou culturas diversas, tem-se o intuito de se obter uma versão fidedigna nesse cenário com um grupo ainda pouco estudado quanto às suas necessidades, considerando-se a possibilidade de contribuir para melhores práticas assistenciais à saúde.

Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar as evidências de validade de constructo do SCNS-SF34 na população com câncer atendida em Manaus, região amazônica brasileira.

Métodos

Estudo psicométrico, de validação de instrumentos, realizado entre abril e junho de 2016, em uma instituição de referência no diagnóstico e tratamento do câncer do estado do Amazonas, que presta assistência à população daquele estado e de outros da Região Norte do Brasil.

O cálculo amostral teve como critério o mínimo de 20 participantes para cada um dos itens da SCNS-SF 34 ($n=680$).⁽²²⁾ A amostra foi constituída pelos 691 participantes com diagnóstico de câncer abordados diretamente pelo pesquisador principal, durante o período de coleta de dados, antes da consulta com o profissional de saúde, nas unidades de internação à beira do leito, e nos serviços de quimioterapia e radioterapia, em espaço reservado.

Foram incluídos aqueles com agendamento previsto, com 18 anos ou mais, diagnóstico médico de câncer, independente da etiologia ou fase do tratamento, além de condições físicas e emocionais satisfatórias para participação no estudo, sem recusa ao convite de participação. Garantiu-se, assim, a variabilidade da população dentro do fenômeno contemplado pelo instrumento.

Utilizaram-se formulários desenvolvidos pela equipe de pesquisa de registros sociodemográficos (número do registro hospitalar, nome, idade, sexo, procedência, estado civil, escolaridade, necessidade de cuidador, presença de cuidador e dados do cuidador) e dados clínicos (localização do tumor, cirur-

gia, tempo de diagnóstico, tempo de tratamento e tipo de tratamento).

Os dados foram tabulados e submetidos à dupla checagem, para posterior análise, utilizando o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 22.0, possibilitando a análise estatística descritiva e psicométrica. Em todas as análises, foi considerado *p-value* estatisticamente significativa de 0,05 (5%).

Para avaliação do constructo, com verificação da estrutura interna, recorreu-se ao procedimento de validação cruzada, método empregado para validar o procedimento de validação em um mesmo estudo,⁽²²⁾ com análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória para avaliação do modelo de medida inerente à escala. Para tanto, a amostra total foi dividida em duas, para estimativa dos diferentes procedimentos, denominadas como: Amostra A, composta por 350 participantes, e Amostra B, composta por 341 participantes. O tamanho da amostra foi estimado para garantir pelo menos dez casos por item, em cada um dos procedimentos da validação (dez casos/item para exploratória e outros dez casos/item para confirmatória).⁽²²⁾

Junto à Amostra A, empregou-se a AFE com método de estimação *Unweighted Least Squares* (ULS) e método rotacional oblíquo Promax, tendo como base uma matriz de correlação policórica. Diferentes critérios foram utilizados para a retenção dos fatores: critério de Guttman-Kaiser, análise paralela (AP) e interpretabilidade da solução fatorial. Por fim, verificaram-se os indicadores de precisão dos fatores e para a escala total, por meio do coeficiente alfa de Cronbach. As análises referidas foram realizadas no *software* estatístico FACTOR 10.3.⁽²³⁾

Junto à Amostra B, empregou-se a AFC com método de estimação Likert, *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV), mais adequado ao nível de mensuração ordinal. Para avaliação dos índices de ajuste do modelo, consideram-se os seguintes valores de referência: χ^2 de Bartlett/graus de liberdade (χ^2/df)<5, Índice de Tucker-Lewis (RMSEA)>0,08; Índice de ajuste comparativo e Erro quadrático médio de aproximação (TLI)>0,90. Por fim, a amostra total foi acessada para avaliação da invariância do modelo fatorial em função do sexo (masculino e feminino), grupo etário (adultos vs. idosos) e

tempo de tratamento (menor que seis meses e maior ou igual a seis meses). As análises foram realizadas no *software* estatístico Mplus 7.3. Para a manutenção do item, foram consideradas cargas fatoriais $\geq 0,30$ e confiabilidade $\geq 0,80$.⁽²²⁾

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Comitê Científico das instituições envolvidas, sob protocolo 1.400.151 e CAAE 51243415.0.00005392, de acordo com a resolução 466/2012 e complementares.

Resultados

Participaram 691 indivíduos com diagnóstico de câncer, sendo 92,6% procedente do Estado do Amazonas. Entre estes, 68,2% residiam na cidade de Manaus, seguidos por 5,1% residentes no estado do Pará. A maioria era do sexo feminino (72,6%), com menos de 60 anos (64,4%), em média com 53,7 ($\pm 13,28$) anos e Ensino Fundamental completo (43,0%).

A manifestação da doença foi mais frequente no sistema reprodutor (55,9%), predominando o câncer de mama feminino (33,9%) e de sistema digestório (17,7%). Quanto ao tipo de tratamento, 56,1% dos participantes foram submetidos à cirurgia e 60,8% à quimioterapia (QT). A maioria apresentou tempo de diagnóstico e de tratamento maior ou igual a seis meses (74,4% e 54,0%, respectivamente).

Entre os entrevistados, 315 (45,6%) encontravam-se no serviço de quimioterapia, 181 (26,2%) no ambulatório, 173 (25,0%) na unidade de internação e 22 (3,2%) no serviço de radioterapia. Aproximadamente 18,0% necessitaram de alguma ajuda para responder às questões, como auxílio na leitura dos itens, porém sem influência do entrevistador nas respostas obtidas.

A maioria informou viver com companheiro (54,5%) e não necessitar de cuidadores (55,3%). Entre estes, 56,6% mencionaram que não os possuíam. Ou seja, parte daqueles que necessitavam, não tinham acesso a esse cuidado. Entre os 42,5% que necessitavam de algum tipo de ajuda, o familiar era o cuidador predominante (39,6%).

A pontuação total média do SCNS-SF-34 foi de 76,06(+23,50), variando entre 35 e 170. Houve dife-

rença estatisticamente significativa entre adultos e idosos para o domínio necessidades de cuidados ($p=0,010$), com adultos apresentando maior necessidade de auxílio (77,7+23,79), porém com ambos mantendo média de pontuação dentro da classificação “baixa necessidade”.

Quanto à análise psicométrica, evidenciou-se que o instrumento apresentou bons indicadores

para realização da fatorabilidade do conjunto de itens: Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0,864, χ^2 de Bartlett = (496) 59060,5 e $p\text{-value}<0,001$. Uma solução fatorial com cinco domínios foi indicada pelo critério de Guttman-Kaiser (Tabela 1), tendo sido retidos fatores com valores de autovalor superiores a 1 (9,75; 3,33; 1,56; 1,27 e 1,05).

Tabela 1. Análise fatorial exploratória e solução fatorial. Composições cinco e quatro fatores

Itens	Solução fatorial – cinco fatores					Comun.	Solução fatorial – quatro fatores				Comun.
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5		Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	
KMO						0,864					
χ^2 Bartlett _(GL) (p-value)						59050,5 ₍₄₉₆₎ (p<0,001)					
Autovalor >1	1						1				
Varição explicada (%)	57,6%						52,3%				
i1				0,540		0,373		0,507			0,377
i2				0,736		0,538		0,725			0,542
i3				0,728		0,527		0,719			0,551
i4				0,338		0,160		0,427			0,171
i5				0,557		0,379		0,612			0,405
i6					0,340	0,359	0,410				0,375
i7					0,654	0,530	0,662				0,557
i8					0,674	0,570	0,636				0,575
i9					0,804	0,546	0,748				0,533
i10					0,777	0,555	0,716				0,539
i11					0,809	0,554	0,742				0,514
i12					0,613	0,388	0,541				0,332
i13					0,550	0,342	0,474				0,301
i14					0,667	0,436	0,655				0,432
i15			0,967			0,941				0,928	0,905
i16			0,924			0,856				0,883	0,810
i17					0,322	0,229	0,417				0,243
i18		0,863				0,632			0,575		0,402
i19		0,854				0,660			0,609		0,421
i20	0,310					0,380			0,513		0,366
i21						0,244			0,492		0,310
i22	0,501					0,427			0,646		0,462
i23	0,844					0,631			0,748		0,544
i24	0,904					0,698			0,803		0,634
i25	0,691					0,469			0,724		0,474
i26	0,783					0,598			0,820		0,608
i27	0,526					0,416			0,709		0,470
i28	0,425					0,372			0,406		0,382
i29	0,675					0,506			0,552		0,484
i30	0,532					0,365			0,557		0,341
i31	0,468		0,314			0,358			0,340	0,387	0,379
i32	0,396	0,362				0,433			0,725		0,501
i33	0,313	0,469				0,454			0,748		0,531
i34	0,512					0,321			0,534		0,315
	F1	F2	F3	F4	F5		F1	F2	F3	F4	
F1	1,000						1,000				
F2	0,549	1,000					0,499	1,000			
F3	0,339	0,249	1,000				0,337	0,403	1,000		
F4	0,364	0,309	0,267	1,000			0,292	0,252	0,423	1,000	
F5	0,343	0,401	0,368	0,533	1,000						
Alfa de Cronbach							0,888	0,808	0,918	0,931	
Total							0,926				

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin; χ^2 Bartlett - teste de esfericidade de Bartlett; GL - graus de liberdade; Comun.: comunalidades; F: Fator

Dois dos quatro itens que compunham o fator 2 apresentavam cargas fatoriais elevadas também no primeiro fator. Assim, os dados foram submetidos à nova análise fatorial exploratória, levando a solução fatorial para quatro fatores, com apenas uma carga fatorial cruzada.

Mantiveram-se inalterados os domínios Psicológico (Fator 1), Físico e Vida Diária (Fator 2) e Sexualidade (Fator 4). O Fator 3 foi composto pelos domínios originalmente denominados Sistema de Saúde e Informação/Cuidado e Suporte. Ressalta-se que o item 31, referente ao domínio sexualidade, apresentou carga fatorial em mais de um fator, embora maior carga fatorial tenha sido observada no domínio de origem. Mais uma vez, recorreu-se ao conteúdo do item para interpretação dos resultados obtidos.

Embora o item 31 tenha apresentado maior carga fatorial no domínio Sexualidade, o mesmo também avaliou constructo teórico ligado ao Fator 3. Assim, parte de sua variância também foi explicada pelo domínio Sistema de Saúde e Informação/Cuidado e Suporte. Optou-se pela manutenção do item em seu domínio original (Sexualidade), pela adequação do conteúdo, mesmo que este apresentasse menor carga fatorial neste domínio (0,387) quando comparado ao domínio Sistema de Saúde e Informação/Cuidado e Suporte (0,340).

Como apresentado na tabela 1, analisa-se a síntese dos resultados da análise fatorial exploratória com cinco e quatro domínios (52,3% da variância explicada no último modelo). Os resultados deram suporte a evidências de validade com base na estrutura interna e precisão da versão brasileira do SCNS-SF34 para população estudada.

No teste de ajustamento do modelo por meio da AFC com a Amostra 2, os índices obtidos e apresentados na tabela 2 puderam ser classificados com bons ($\chi^2=1828,981$; $df=520$; $\chi^2/df=3,51$, $p\text{-value}<0,001$; $CFI=0,926$; $TLI=0,918$; $RMSEA=0,084$ (I.C. 90%=0,082-0,090).

A análise invariância do modelo para a amostra completa, entre os diferentes grupos (homens vs. mulheres), bem como entre adultos vs. idosos (menor que 60 e maior ou igual a 60 anos) e tempo de tratamento (menor que 6 e maior ou igual a 6

Tabela 2. Análise Fatorial Confirmatória da *Supportive Care Needs Survey Short Form 34*

Coefficientes de ajuste	Inicial	Ajustado
Amostra 2 (n=341 pacientes)		
χ^2	2233,660	1828,981
Desvio padrão	521	520
χ^2/df ; $p\text{-value}$	4,2; $p<0,001$	3,5; $p<0,001$
Índice de ajuste comparativo	0,901	0,926
Índice de Tucker-Lewis	0,893	0,918
Erro quadrático médio de aproximação	0,098	0,084
IC90%	(0,091-0,102)	(0,082-0,090)
Ajustamento (erro controle)		1

IC - Intervalo de confiança de 90%

meses), demonstrou que a escala tem padrão invariante, sem prejuízo nos índices nos diferentes níveis da invariância (Tabela 3).

Tabela 3. Teste de invariância do modelo de medida

	WLSMV χ^2 (GL)	$p\text{-value}$	CFI	TLI	RMSEA (IC90%)
Sexo					
Configural	2855.349 (1.040)	<0,001	0,932	0,927	0,071 (0,068-0,074)
Métrico	2880.136 (1.070)	<0,001	0,932	0,929	0,070 (0,067-0,073)
Escalar	2880.754 (1.168)	<0,001	0,36	0,938	0,065 (0,062-0,068)
Grupo etário					
Configural	3014.510 (1.040)	<0,001	0,935	0,929	0,074 (0,071-0,077)
Métrico	3062.556 (1.070)	<0,001	0,934	0,931	0,073(0,070-0,077)
Escalar	3099.348 (1.168)	<0,001	0,936	0,938	0,069 (0,066-0,072)
Tempo de tratamento					
Configural	2981.581 (1.040)	<0,001	0,935	0,930	0,074 (0,071-0,077)
Métrico	3012.503 (1.070)	<0,001	0,935	0,932	0,073(0,070-0,076)
Escalar	3033.499 (1.168)	<0,001	0,938	0,940	0,069 (0,066-0,072)

WLSMV - *Weighted Least Squares Mean and Variance-adjusted*; GL - *graus de liberdade*; CFI - índice de ajuste comparativo; TLI - índice de Tucker-Lewis; RMSEA - erro quadrático médio de aproximação; IC90% - intervalo de confiança de 90%

Discussão

Foram consideradas limitações deste estudo a não realização de análise da validade de critério concorrente, uma vez que não foram encontrados instrumentos que avaliassem o mesmo fenômeno, para verificação de validade convergente, além da análise de validade de critério preditivo, o que pode ser foco de estudos futuros com objetivo de explorar o impacto dessa medida na predição de eventos de interesse em saúde.

Para assistência a indivíduos com diagnóstico de câncer, são imprescindíveis ações que atendam

às suas necessidades, incluindo o planejamento do cuidado e da forma de lidar com os efeitos do tratamento, que ocasionam implicações físicas, emocionais, econômicas e sociais para os mesmos e suas famílias. Dispor de meios que ajudem a identificar e avaliar reais necessidades cotidianas contribui para melhor prestação de serviço e suporte, atendendo às suas demandas. Obter do próprio indivíduo o relato de sua percepção do estado de saúde de maneira sistematizada é recomendado como abordagem para melhoria do acesso aos sintomas, centrada em suas necessidades e tornando-o apto a adotar medidas para proteger sua saúde e bem-estar.⁽²⁴⁻²⁹⁾

Destaca-se, no contexto prático de cuidado a essa população, o instrumento SCNS-SF34, utilizado em indivíduos com diversos tipos de diagnóstico de câncer.^(7,16,21,24-30) A verificação de suas evidências de validade de constructo contribui para o acesso a esses dados.

Quanto às características dos participantes, a maioria de mulheres na amostra corrobora as estimativas publicadas para cada ano do biênio 2018-2019 no Brasil, com 290,38 novos casos para 100 mil habitantes entre as mulheres e 252,49/100 mil entre os homens, e maior incidência entre mulheres na região norte do país.⁽¹⁾

As análises fatoriais exploratória e confirmatória foram realizadas com diferentes procedimentos estatísticos que garantissem a adequação das estimativas realizadas sobre a estrutura interna, recorrendo-se a matrizes de correlação policóricas, devido à adequação desse procedimento para avaliação de variáveis latentes estimadas a partir de variáveis ordinais, neste estudo representados pelos itens respondidos por meio da escala do tipo Likert.^(22,31)

O mesmo raciocínio foi empregado ao utilizar diferentes critérios para a escolha do número de fatores, considerando que a literatura especializada demonstra avanços ao descrever as forças e as fragilidades de cada um desses critérios. Assim, ao utilizar diferentes critérios associados à interpretação teórica dos fatores, é possível eliminar os riscos de subestimar ou superestimar seu número, verificando-se uma solução fatorial adequada e coerente com a proposta original do instrumento, e equivalente a diferentes estudos que tiveram por objetivo sua adaptação em diferentes países.⁽²⁴⁻²⁶⁾

Sob a perspectiva teórica, os domínios Físico e Vida Diária, Psicológico e Sexualidade foram integralmente preservados. Entretanto, os itens que compõem os domínios Sistema de Saúde e Informação, e domínio Cuidado e Suporte se misturaram, guardando apenas dois itens com cargas fatoriais no fator de origem (Cuidado e Suporte), o que não suportaria o pressuposto de um domínio, uma vez que este deveria ser estimado pelas correlações de, ao menos, três itens.⁽³¹⁾ Soluções fatoriais semelhantes à estimada no presente estudo foram observadas por pesquisadores em estudos de evidências de validade das versões do mesmo instrumento em outros países.^(25,26,30)

A adequação da solução fatorial composta por quatro domínios, obtidos por meio da análise fatorial confirmatória, foi alcançada com a inserção de um novo parâmetro no modelo de medida, uma correlação entre os itens 18 e 19, que compõem o Sistema de Saúde e Informação/Cuidado e Suporte. Assim, infere-se que os resultados obtidos asseguram novas evidências com base na estrutura interna para o SCNS-SF34 na população estudada, visto que a solução fatorial estimada adequa-se aos dados observados junto à Amostra 2, confirmando o modelo de medida observado internacionalmente.^(22,31)

Embora o conhecimento da estrutura interna seja uma das principais propriedades psicométricas de um instrumento, faz-se necessário a avaliação da a precisão, pois as dimensões de um teste devem ser precisas na medição do construto.^(22,31) Os resultados de coeficiente alfa de Cronbach demonstraram boas evidências de precisão do SCNS-SF34, variando de 0,808 a 0,931 entre os fatores, e foi de 0,926 para a escala total. Consideram-se valores superiores a 0,7 como indicadores de alta precisão.^(31,32) Estudos que analisaram o mesmo instrumento, mantendo-o com quatro domínios, mostraram consistência interna que variou entre relativamente alta e forte (alfa de Cronbach=0,70-0,92).^(11,27,32)

O SCNS-SF34 apresentou também evidências de invariância dos parâmetros do modelo de medida quando comparado aos grupos, em função do sexo dos participantes (homens vs. mulheres), com bons índices de ajuste obtidos frente aos diferentes modelos (configural, métrico e escalar), bem como

pela manutenção da estatística CFI nos diferentes modelos, ou seja, decréscimos inferiores a 0,01, o que confere evidências de invariância total ao instrumento.^(22,31,32)

Apesar de bons ajustes terem sido alcançados, o instrumento ainda pode ser aprimorado, a partir da revisão de itens com baixas comunalidades e carga fatorial abaixo de 0,50, bem como do item com validação cruzada. A testagem de um novo modelo com exclusão de um ou mais desses itens poderia ser uma alternativa, porém deveria ser alinhada à revisitação da validade do conteúdo do instrumento e do processo de resposta na população-alvo, em estudos futuros. Desse modo, a testagem do modelo em diferentes cenários e populações pode ser feita em outros protocolos.

Ainda assim, esta pesquisa fornece contribuição expressiva para a investigação das necessidades de cuidados de suporte para os indivíduos com diagnóstico de câncer atendidos em Manaus, uma vez que disponibiliza instrumento que fornece evidências válidas e confiáveis relativas a esse fenômeno, podendo ser utilizado na prática clínica.

Conclusão

De acordo com os testes psicométricos realizados, a versão brasileira do *Supportive Care Needs Survey Short Form 34* é uma escala multidimensional com quatro domínios e 34 itens, que apresentou boas evidências de validade e precisão para avaliar as necessidades de cuidados de suporte a pacientes com câncer da região amazônica, independentemente do sexo, grupo etário e tempo de tratamento.

Colaborações

Vieira HW, Gallasch CH, Rebustini F, Balbinotti MA, Padilha KG e Ferretti-Rebustini RE declaram que contribuíram com a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2019 [citado 2020 Mar 18]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394–424.
3. Pinto BK, Muniz RM, Schwartz E, Budó ML, Lange RM, Lange C. [Identity of the resilient man in the context of ill with prostate cancer: a cultural perspective]. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(6):942–8. Portuguese.
4. Oliveira RA, Zago MM, Thorne SE. Interaction between professionals and cancer survivors in the context of Brazilian and Canadian care. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25(0):e2972.
5. Lehmann-Laue A, Ernst J, Mehnert A, Taubenheim S, Lordick F, Götze H. [Supportive Care and Information Needs of Cancer Survivors: A Comparison of Two Cohorts of Longterm Cancer Survivors 5 and 10 Years after Primary Cancer Diagnosis]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2020;70(3-04):130–7.
6. Tariman JD, Doorenbos A, Schepp KG, Singhal S, Berry DL. Information needs priorities in patients diagnosed with cancer: a systematic review. *J Adv Pract Oncol*. 2014;2014(5):115–22.
7. Benedetti MG, Erfe Delayon S, Colangeli M, Parisini F, Ferrari S, Manfrini M, et al. Rehabilitation needs in oncological patients: the On-rehab project results on patients operated for musculoskeletal tumors. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53(1):81–90.
8. Harrison JD, Young JM, Price MA, Butow PN, Solomon MJ. What are the unmet supportive care needs of people with cancer? A systematic review. *Support Care Cancer*. 2009;17(8):1117–28.
9. Maharaj S, Harding R. The needs, models of care, interventions and outcomes of palliative care in the Caribbean: a systematic review of the evidence. *BMC Palliat Care*. 2016;15(1):9.
10. Bonevski B, Sanson-Fisher R, Girgis A, Burton L, Cook P, Boyes A; Supportive Care Review Group. Evaluation of an instrument to assess the needs of patients with cancer. *Cancer*. 2000;88(1):217–25.
11. Au A, Lam WW, Kwong A, Suen D, Tsang J, Yeo W, et al. Validation of the Chinese version of the short-form Supportive Care Needs Survey Questionnaire (SCNS-SF34-C). *Psychooncology*. 2011;20(12):1292–300.
12. Lehmann C, Koch U, Mehnert A. Psychometric properties of the German version of the Short-Form Supportive Care Needs Survey Questionnaire (SCNS-SF34-G). *Support Care Cancer*. 2012;20(10):2415–24.
13. Brédart A, Kop JL, Griesser AC, Zaman K, Panes-Ruedin B, Jeanneret W, et al. Validation of the 34-item Supportive Care Needs Survey and 8-item breast module French versions (SCNS-SF34-Fr and SCNS-BR8-Fr) in breast cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2012;21(4):450–9.
14. Okuyama T, Akechi T, Yamashita H, Toyama T, Endo C, Sagawa R, et al. Reliability and validity of the Japanese version of the Short-form Supportive Care Needs Survey questionnaire (SCNS-SF34-J). *Psychooncology*. 2009;18(9):1003–10.
15. Leite GC. Tradução e adaptação cultural do instrumento Supportive Care Needs Survey Short Form 34. (dissertação). São Paulo: Fundação Antônio Prudente; 2014.

16. Zeneli A, Fabbri E, Donati E, Tierney G, Pasa S, Berardi MA, et al. Translation of Supportive Care Needs Survey Short Form 34 (SCNS-SF34) into Italian and cultural validation study. *Support Care Cancer*. 2016;24(2):843–8.
17. Gálvez-Hernández CL, Oñate-Ocaña LF, Mohar-Betancourt A, Boyes A, Neri-Flores V, Villarreal-Garza C. Cultural adaptation process of the Supportive Care Needs Survey for Mexican patients with breast cancer. *Rev Lat Am Med Conductal*. 2019;9(1):13–22.
18. Giuliani ME, Milne RA, Puts M, Sampson LR, Kwan JY, Le LW, et al. The prevalence and nature of supportive care needs in lung cancer patients. *Curr Oncol*. 2016;23(4):258–65.
19. Miniotti M, Zeneli A, Bassino S, Pavan S, Ribero S, Leombruni P. *Prevalence* and correlates of the supportive care needs of Italian early-stage melanoma patients in follow-up. *J Psychosoc Oncol*. 2019;37(6):746–57.
20. Jansen F, Eerenstein SE, Lissenberg-Witte BI, van Uden-Kraan CF, Leemans CR, Leeuw IM. Unmet supportive care needs in patients treated with total laryngectomy and its associated factors. *Head Neck*. 2018;40(12):2633–41.
21. Lam WW, Au AH, Wong JH, Lehmann C, Koch U, Fielding R, et al. Unmet supportive care needs: a cross-cultural comparison between Hong Kong Chinese and German Caucasian women with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2011;130(2):531–41.
22. Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 7th ed. London: Pearson; 2014.
23. Baglin J. Improving Your Exploratory Factor analysis for ordinal data: a demonstration using FACTOR. *Pract Assess Res Eval*. 2014;19(5):1–15.
24. Foot G, Sanson-Fisher R. Measuring the unmet needs of people living with cancer. *Cancer Forum*. 1995;19(2):131–5.
25. Li WW, Lam WW, Shun SC, Lai YH, Law WL, Poon J, et al. Psychometric assessment of the Chinese version of the Supportive Care Needs Survey short-form (SCNS-SF34-C) among Hong Kong and Taiwanese Chinese colorectal cancer patients. *PLoS One*. 2013;8(10):e75755.
26. Sklenarova H, Haun MW, Krümpelmann A, Friederich HC, Huber J, Thomas M, et al. Psychometric evaluation of the German Version of the Supportive Care Needs Survey for Partners and Caregivers (SCNS-P&C-G) of cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2015;24(6):884–97.
27. Doubova SV, Aguirre-Hernandez R, Gutiérrez-de la Barrera M, Infante-Castañeda C, Pérez-Cuevas R. Supportive care needs of Mexican adult cancer patients: validation of the Mexican version of the Short-Form Supportive Care Needs Questionnaire (SCNS-SFM). *Support Care Cancer*. 2015;23(9):2711–9.
28. Nelson EC, Eftimovska E, Lind C, Hager A, Wasson JH, Lindblad S. Patient reported outcome measures in practice. *BMJ*. 2015;350:g7818.
29. Garvey G, Beesley VL, Janda M, Jacka C, Green AC, O'Rourke P, et al. The development of a supportive care needs assessment tool for Indigenous people with cancer. *BMC Cancer*. 2015;121(17):3018–26.
30. Snyder CF, Aaronson NK, Choucair AK, Elliott TE, Greenhalgh J, Halyard MY, et al. Implementing patient-reported outcomes assessment in clinical practice: a review of the options and considerations. *Qual Life Res*. 2012;21(8):1305–14.
31. Bado FM, Rebustini F, Jamieson L, Cortellazzi KL, Mialhe FL. Evaluation of the psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Literacy Assessment in Spanish and development of a shortened form of the instrument. *PLoS One*. 2018;13(11):e0207989.
32. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*. 2018;48(6):1273–96.