







## Propriedades psicométricas da versão brasileira do Female Sexual Function Index em mulheres com câncer de mama

Psychometric properties of the Brazilian version of the Female Sexual Function Index in women with breast cancer

### Como citar este artigo:

Vaz ISF, Silva DM, Fernandes AFC, Castro RCMB, Rodrigues AB, Coelho MMF. Psychometric properties of the Brazilian version of the Female Sexual Function Index in women with breast cancer. Rev Rene. 2024;25:e94008. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242594008>

-  Iarlla Silva Ferreira Vaz<sup>1</sup>
-  Denise Montenegro da Silva<sup>2</sup>
-  Ana Fátima Carvalho Fernandes<sup>2</sup>
-  Régia Christina Moura Barbosa Castro<sup>2</sup>
-  Andrea Bezerra Rodrigues<sup>2</sup>
-  Manuela de Mendonça Figueirêdo Coelho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital e Maternidade Araken Irerê Pinto, Natal, RN, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

### Autor correspondente:

Iarlla Silva Ferreira Vaz  
Rua Coronel Joaquim Manoel, 654,  
Hospital e Maternidade Araken Irerê Pinto  
Petrópolis, CEP: 59012-330. Natal, RN, Brasil.  
E-mail: iarlla@live.com

**Conflito de interesse:** os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Viviane Martins da Silva

EDITOR ASSOCIADO: Bianka Sousa Martins Silva

### RESUMO

**Objetivo:** avaliar as propriedades de medida do instrumento *Female Sexual Function Index* – versão brasileira em mulheres com câncer de mama. **Métodos:** estudo metodológico, realizado com 246 pacientes atendidas em dois ambulatórios especializados no tratamento do câncer de mama. Os dados foram coletados por meio de dois instrumentos: questionário para caracterização sociodemográfica e clínica e versão brasileira do *Female Sexual Function Index*. A validade de construto foi verificada por meio de uma análise fatorial confirmatória, e a confiabilidade por meio de fidedignidade composta. **Resultados:** na análise fatorial, o modelo convergiu para um resultado satisfatório, com índices de ajuste aceitáveis ( $p=0,270$ ;  $\chi^2/gf=1,070$ ; *Comparative Fit Index*=0,999; *Tucker-Lewis Index*=0,999; *Standardized Root Mean Residual*=0,061; *Root Mean Square Error of Approximation*=0,019). Também foram encontradas evidências satisfatórias de confiabilidade (fidedignidade composta: 0,980). **Conclusão:** o instrumento demonstrou evidências de validade e confiabilidade satisfatórias entre mulheres com câncer de mama. **Contribuições para a prática:** fornece embasamento metodológico para a utilização de uma ferramenta que pode ser empregada para o diagnóstico de enfermagem “Disfunção sexual” em mulheres com câncer de mama.

**Descritores:** Estudo de Validação; Análise Fatorial; Neoplasias da Mama; Sexualidade.

### ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the measurement properties of the *Female Sexual Function Index* – Brazilian version in women with breast cancer. **Methods:** this methodological study involved 246 patients treated at two specialized breast cancer outpatient clinics. Data were collected using two instruments: a sociodemographic and clinical characterization questionnaire and the Brazilian version of the FSFI. Construct validity was assessed through confirmatory factor analysis, and reliability was evaluated using composite reliability. **Results:** in the factor analysis, the model achieved satisfactory results with acceptable fit indices ( $p=0.270$ ;  $\chi^2/df=1.070$ ; *Comparative Fit Index*=0.999; *Tucker-Lewis Index*=0.999; *Standardized Root Mean Residual*=0.061; *Root Mean Square Error of Approximation*=0.019). Evidence of reliability was also confirmed (composite reliability: 0.980). **Conclusion:** the instrument demonstrated satisfactory validity and reliability for assessing sexual function in women with breast cancer. **Contributions to practice:** this study provides methodological support for using this tool to assist in the nursing diagnosis of “Sexual dysfunction” in women with breast cancer.

**Descriptors:** Validation Study; Factor Analysis, Statistical; Breast Neoplasms; Sexuality.

## Introdução

A sexualidade e a intimidade são aspectos cruciais da qualidade de vida, fundamentais para o bem-estar individual. Entretanto, os efeitos colaterais sexuais do tratamento do câncer são generalizados, principalmente entre as mulheres. Pelo menos metade das mulheres tratadas para câncer de mama apresentam disfunção sexual. Alterações relacionadas ao câncer na função sexual podem afetar todos os aspectos do ciclo de resposta sexual feminina<sup>(1)</sup>. De 60 a 70% das sobreviventes de câncer de mama relatam problemas sexuais decorrentes do tratamento oncológico<sup>(2)</sup>, problemas esses que podem persistir por um longo período, mesmo após o término do tratamento, afetando a qualidade de vida e os relacionamentos dessas mulheres<sup>(3)</sup>.

Os tratamentos para o câncer de mama podem causar alterações físicas que resultam em disfunções sexuais. As mais prevalentes são a perda de desejo por sexo, secura vaginal, dispareunia, dificuldade em sentir excitação e prazer, e problemas no orgasmo. O espasmo vaginal e a secura podem ser devidos aos efeitos dos medicamentos quimioterápicos e à falta de excitação sexual nessas mulheres. Além disso, a falta de estimulação impede a secreção de fluido vaginal viscoso e, portanto, leva a relações sexuais dolorosas<sup>(4)</sup>.

A falência ovariana, que pode ser temporária ou permanente, é frequentemente resultado de terapias sistêmicas, como a quimioterapia e a hormonioterapia. Mesmo quando a menstruação é mantida ou recuperada, existe um risco aumentado de falência ovariana prematura a longo prazo<sup>(5)</sup>.

O tratamento de pacientes jovens com câncer de mama afeta seu potencial reprodutivo, reduzindo a reserva ovariana. Este pode levar à menopausa prematura reversível ou permanente, diminuição da libido e outros sintomas de deficiência de hormônios sexuais. Isso requer que, além do tratamento oncológico, os pacientes recebam aconselhamento genético e em oncofertilidade, assistência psicológica e conse-

lhamento sexológico<sup>(6)</sup>. Desse modo, é imprescindível reconhecermos o enfermeiro como um profissional relevante, que tem a capacidade de diagnosticar respostas humanas mal adaptadas na esfera da disfunção sexual, e aplicar todo o processo de enfermagem<sup>(7)</sup>.

Neste processo, é imprescindível o desenvolvimento de raciocínio clínico, que consiste na forma como uma enfermeira analisa e entende a situação de um paciente e forma conclusões. Na classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional (NANDA-I), padrão de prática multinacional (NANDA-I), padrão de prática multinacional, tem-se o diagnóstico de enfermagem “Disfunção sexual” (00059), que reflete o padrão de resposta humana ou estado em que um indivíduo experimenta uma mudança na função sexual durante as fases da resposta sexual de desejo, excitação ou orgasmo, que é visto como insatisfatório, pouco recompensador ou inadequado<sup>(8)</sup>.

Assim, o *Female Sexual Function Index* (FSFI), composto atualmente por seis dimensões — desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor —, pode ser utilizado como um instrumento para subsidiar o diagnóstico de enfermagem “Disfunção sexual”. Este consiste em um instrumento robusto e amplamente utilizado em diferentes populações e contextos<sup>(9)</sup>.

Dito isso, com a finalidade de melhor identificar alterações na função sexual feminina e fundamentar a prática com diagnósticos de enfermagem mais precisos, visando uma assistência de enfermagem mais efetiva e que atenda às necessidades dos indivíduos, se faz necessária a utilização de instrumentos com propriedades psicométricas adequadas. Logo, em decorrência do impacto de disfunções sexuais na qualidade de vida, de relacionamentos e no bem-estar de mulheres com câncer de mama, e da ausência de um instrumento confiável e válido para essa finalidade, surgiu o questionamento: O FSFI, na sua versão brasileira, possui confiabilidade e validade de construto para mensurar a função sexual de mulheres com câncer de mama? Assim, o objetivo do estudo foi avaliar as propriedades de medida do instrumento *Female*

*Sexual Function Index* – versão brasileira em mulheres com câncer de mama.

## Métodos

### Tipo, período e local do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, que avaliou a validade de construto e a confiabilidade do FSFI versão brasileira em mulheres com câncer de mama. Foi utilizado como norteadora da redação científica a ferramenta COSMIN *Reporting guideline for studies on measurement properties of patient reported outcome measures*<sup>(10)</sup>. A pesquisa foi conduzida entre fevereiro e dezembro de 2022, em dois ambulatorios de hospitais de referência para tratamento oncológico, localizados no município de Fortaleza, estado do Ceará, Brasil, que atendem pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde.

### Definição da amostra e critérios de inclusão e exclusão

O tamanho amostral foi estimado com base no objetivo da pesquisa, validar o instrumento por meio da análise da validade estrutural. Dito isso, conforme a referência utilizada<sup>(11)</sup>, para realizarmos a análise fatorial confirmatória foi considerado o quantitativo mínimo de 10 pacientes por item do instrumento; como o FSFI possui 19 itens, a amostra mínima foi equivalente a 190 pacientes. As mulheres foram selecionadas por conveniência. Foram considerados como critérios de inclusão: mulheres em tratamento oncológico para câncer de mama nos estágios I, II, III ou IV e ter um companheiro ou parceiro sexual (independente de gênero).

Foram excluídas as pacientes em tratamento para outro tipo de câncer concomitante ou com alguma restrição cognitiva que impossibilitasse a aplicação do instrumento. As pacientes foram avaliadas quanto à adequação da sua acuidade auditiva por meio do Teste do Sussurro, em que o avaliador se po-

sicionava atrás e fora do alcance visual da paciente, com uma distância de aproximadamente 33 centímetros, e, posteriormente, sussurrava em cada ouvido, uma questão breve e simples, como “Qual o seu nome”. Assim, o avaliador verificou se a paciente conseguia perceber o contato verbal e responder à pergunta adequadamente.

### Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu de maneira híbrida e foi realizada pela pesquisadora principal do estudo. Para a coleta de dados remota, uma das instituições disponibilizou o contato telefônico das pacientes, as quais foram contactadas, orientadas sobre os objetivos da pesquisa e convidadas a participar. Então, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi enviado de forma virtual, por e-mail, foram aplicados os instrumentos. Na coleta presencial, as pacientes foram abordadas nos respectivos ambulatorios (quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia). Posteriormente, seguiram-se os mesmos passos para a aplicação dos instrumentos. Houve apenas um encontro/abordagem com a paciente, de forma reservada e sem a presença de acompanhantes. Os instrumentos de pesquisa foram aplicados em locais reservados para essa finalidade, disponibilizados pelos serviços onde o estudo foi desenvolvido.

Os instrumentos utilizados para a coleta foram: um questionário para caracterização sociodemográfica e clínica da amostra, previamente construído e aplicado<sup>(12)</sup> e o *Female Sexual Function Index* – versão brasileira<sup>(9)</sup>.

Para descrever a amostra das mulheres com câncer de mama, o questionário continha informações pessoais (idade, escolaridade, cor, estado civil, situação ocupacional, procedência, renda familiar, religião, quantidade de filhos, peso, altura, status da menstruação, presença de comorbidades e fatores de risco para câncer de mama) e dados clínicos (tempo de diagnóstico, estadiamento para tumor primário, linfonodo e metástase, se já havia realizado cirurgia anteriormen-

te, qual modalidade terapêutica realiza atualmente e qual/quais já realizou).

### **Female Sexual Function Index – versão brasileira**

O FSFI foi construído e validado originalmente na língua inglesa por intermédio de um estudo realizado nos Estados Unidos com 259 voluntárias, que atendiam aos critérios diagnósticos clínicos para transtorno de excitação sexual feminina e foram recrutadas por meio de cinco grandes centros de estudo, obtendo índices de validação satisfatórios: alfa de Cronbach (consistência interna) de  $>0,90$  e alto coeficiente geral de confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclasse) para todos os domínios que compõem a escala ( $r= 0,79$  a  $0,86$ )<sup>(13)</sup>.

Em outro estudo, o instrumento foi traduzido e validado para o português (Brasil) em uma população de cem mulheres atendidas no Serviço de Urologia da Universidade São Francisco, em São Paulo, com um alfa de Cronbach de  $0,96$ . Essa avaliação foi feita por domínios, variando de  $0,31$  a  $0,97$ , e o coeficiente de confiabilidade teste-reteste também foi considerado forte e idêntico ( $r=1,0$ ), concluindo que a versão brasileira, traduzida e adaptada culturalmente do FSFI, é válida para mensurar a resposta sexual das mulheres brasileiras<sup>(14)</sup>.

O *Female Sexual Function Index* é composto por 19 itens, distribuídos em 6 domínios ou fatores que utilizam a escala Likert, variando de 1 a 5 pontos (para os itens 1 e 2) ou de 0 a 5 (para os itens 3 a 19)<sup>(9)</sup>. A composição dos domínios é a seguinte: Desejo – dois itens (1 e 2), Excitação – quatro itens (3 a 6), Lubrificação – quatro itens (7 a 10), Orgasmo – três itens (11 a 13), Satisfação – três itens (14 a 16) e Dor – três itens (17 a 19). Os itens do instrumento contêm questões sobre a experiência sexual dos pacientes, na perspectiva de cada domínio, nas últimas quatro semanas. Cada domínio tem uma pontuação individual, que é obtida somando as pontuações de cada item que o compõe. Essa pontuação é, então, multiplicada pelo fator do respectivo domínio ( $0,6$  para desejo,  $0,3$  para excitação,  $0,3$  para lubrificação,  $0,4$  para orgasmo,  $0,4$  para

satisfação e  $0,4$  para dor), proporcionando assim uma pontuação ponderada para o escore final, que pode ter um valor máximo de 36 e um valor mínimo de 2. Os escores mais altos refletem um melhor grau de função sexual<sup>(13)</sup>.

### **Análise e tratamento dos dados**

Os dados coletados foram inseridos no Microsoft Excel e analisados usando o programa estatístico JASP da University of Amsterdam, versão 0.15, para Mac. As variáveis categóricas foram submetidas a uma análise descritiva, com os resultados apresentados em tabelas de frequência absoluta e relativa. Quanto às variáveis numéricas, foram calculadas medidas de posição (média) e dispersão (desvio padrão). Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a distribuição dos dados, obtendo-se um valor de  $p=0,731$ . Verificou-se que os dados apresentavam uma distribuição normal. As pontuações para as dimensões do FSFI foram determinadas pela média das respostas dos participantes.

Para avaliar a confiabilidade do instrumento, utilizou-se a fidedignidade composta, que leva em consideração a carga fatorial dos itens e considera que não existe equivalência entre elas. Optou-se por não considerar o alfa de Cronbach, pois este assume igual importância para todos os itens, o que não é coerente após uma análise fatorial<sup>(15)</sup>.

A fidedignidade composta, *construct reliability* ou *composite reliability* (CR) é também conhecida como ômega de McDonald, confiabilidade composta ou confiabilidade congênita, e denota boa confiabilidade quando assume valores  $> 0,7$ <sup>(16)</sup>. Para verificar a validade, especialmente a validade de construto, realizou-se uma análise fatorial confirmatória, usando o método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), adequado para dados categóricos. Essa análise foi utilizada para verificar a plausibilidade da estrutura psicométrica da versão brasileira do FSFI, a qual já se encontrava previamente definida.

Foram usados, para avaliar a qualidade do

ajuste do modelo aos dados, os índices de ajuste do modelo: Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), razão de Qui-quadrado por graus de liberdade ( $\chi^2/\text{gl}$ ), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI), *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). O ajustamento do modelo é considerado adequado quando  $\chi^2 > 0,05$ ,  $\chi^2/\text{gl} < 5$  ou, preferencialmente,  $< 3$ , CFI e TLI  $> 0,90$  ou, preferencialmente,  $> 0,95$ , SRMR  $< 0,08$ , RMSEA  $< 0,08$  ou, preferencialmente,  $< 0,06$ , com intervalo de confiança (limite superior)  $< 0,10$ . As cargas fatoriais padronizadas devem ser pelo menos 0,5 e, idealmente, 0,7. Valores dentro desses intervalos indicam um bom ajuste do modelo, sugerindo que a configuração proposta para o instrumento é plausível para o grupo estudado.

Na avaliação do modelo, também foram calculados os valores da variância média extraída (VME) para cada um dos fatores, e aqueles superiores a 0,5 indicam que o modelo converge para um resultado satisfatório.

### Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado com número de parecer 4.613.609/2021 pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará, sob Certificado de Apresentação à Apreciação Ética 43072721.9.0000.5054, atendendo às recomendações éticas conforme a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes tiveram conhecimento e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### Resultados

A amostra foi composta por 246 mulheres diagnosticadas com câncer de mama, com idade média de 45,5 anos (desvio-padrão (dp)  $\pm 7,4$ ). A maioria dessas mulheres era parda (65,7%), vinha de regiões do interior do estado (54,3%), era católica (55,1%), casada ou em união estável (78,4%), com filhos (94,7%), e a maioria desses filhos estava em idade escolar (57,1%). A média de tempo de união com o companheiro era

de cerca de 19,3 anos (dp  $\pm 10,7$ ) e a média de relações sexuais por mês foi de 4,8 (dp  $\pm 5,4$ ). Em relação à escolaridade, as mulheres tinham uma média de 12,3 anos de estudo (dp  $\pm 3,0$ ) e a maioria estava desempregada (51,4%). A renda familiar média foi de 1.948,20 reais (dp  $\pm 1.285,50$ ) e o número médio de moradores no domicílio foi de aproximadamente 3,7 (dp  $\pm 1,2$ ).

No que se refere às informações sobre a saúde das participantes, verificou-se que 38% delas haviam entrado na menopausa devido ao tratamento para câncer de mama, 60,8% não apresentavam comorbidades e 87% possuíam fator de risco para câncer de mama, sendo o mais comum o fator genético (43,2%), seguido da obesidade, com 38,8% das participantes apresentando Índice de Massa Corporal (IMC) entre 30 e 39,9. O estadiamento da maior parte das pacientes foi classificado em T2 (39,2%), N2 (48,6%) e M1 (83,3%), não tendo a maioria passado por cirurgia para tratamento do câncer de mama (53,9%) ou inserido prótese mamária (84,8%). No momento da coleta de dados, a maioria das pacientes estava em tratamento quimioterápico (76,3%) e não havia recebido nenhuma outra modalidade terapêutica anteriormente (74,3%). A média de tempo de diagnóstico foi de 9,1 meses (dp  $\pm 11,1$ ), a média do tratamento atual foi de 3,4 meses (dp  $\pm 3,1$ ), a do tratamento anterior foi de 8,6 meses (dp  $\pm 9,3$ ), e a de realização de cirurgia foi de 4,9 meses (dp  $\pm 4,5$ ).

Os resultados da análise fatorial confirmatória na estrutura apresentada do FSFI – versão brasileira, composta por 6 fatores e 19 itens, indicaram um ajuste satisfatório. Embora a razão de Qui-quadrado por graus de liberdade tenha sido elevada ( $\chi^2/\text{gl}=1.070$ , com  $\chi^2=146.716$  e  $\text{gl}=137$ ), o valor de Qui-quadrado não foi significativo ( $p=0,270$ ). Os índices avaliados CFI (0,999), TLI (0,999), SRMR (0,061) e RMSEA (0,019), bem como o limite superior do intervalo de confiança do RMSEA (IC 90%: 0,000 - 0,040), permaneceram dentro dos intervalos recomendados.

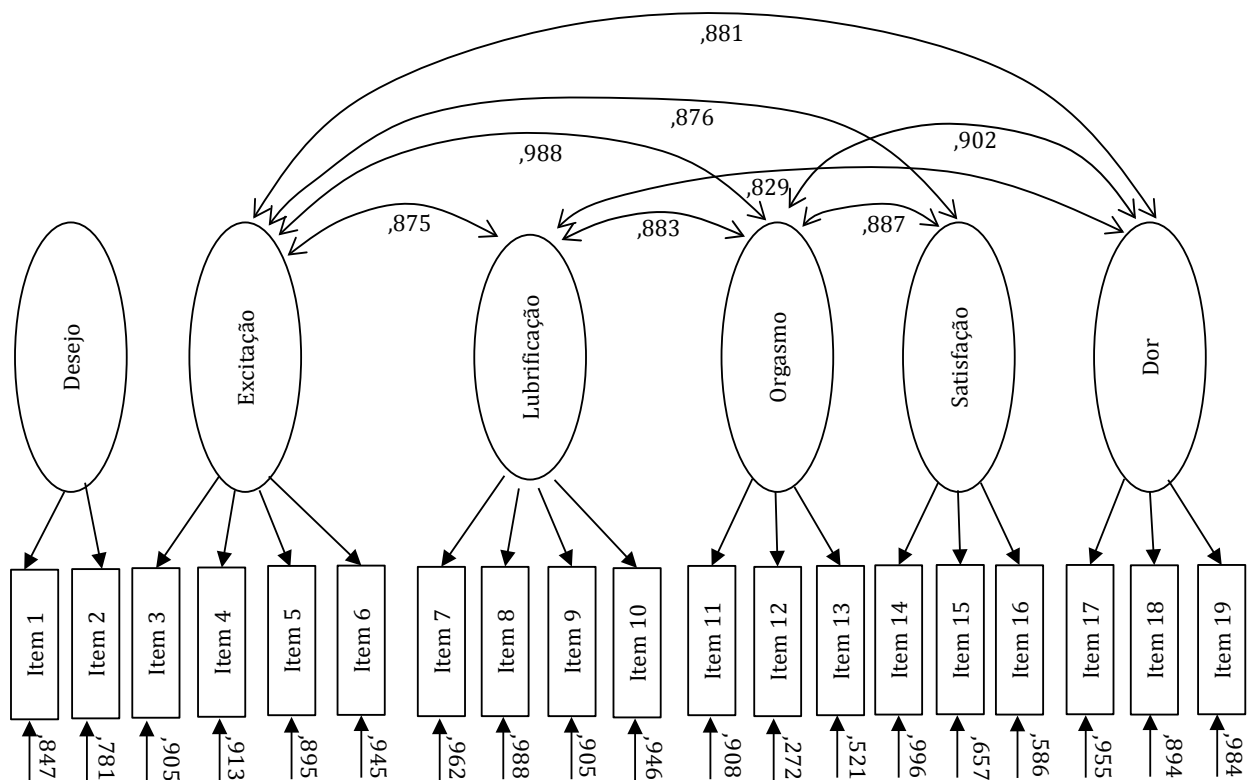
Com os 246 participantes, foram calculadas a variância média extraída e a fidedignidade composta de cada uma das dimensões, como pode ser observado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Fidedignidade composta e variância média extraída das dimensões do instrumento *Female Sexual Function Index* – versão brasileira (n=246). Fortaleza, CE, Brasil, 2022

Dimensões	Fidedignidade composta	Variância média extraída
Desejo	0,798	0,664
Excitação	0,953	0,837
Lubrificação	0,974	0,904
Orgasmo	0,613	0,390
Satisfação	0,803	0,589
Dor	0,962	0,893

As cargas fatoriais padronizadas dos itens em suas respectivas dimensões e as correlações identificadas entre os domínios (fatores) encontram-se apresentadas na Figura 1.

Os fatores excitação e orgasmo se correlacionaram fortemente (0,988), e dos 19 itens do instrumento, apenas três apresentaram cargas fatoriais baixas ( $\leq 0,60$ ), os itens: 12 (0,272), 13 (0,521) e 16 (0,586).



**Figura 1** – Cargas fatoriais padronizadas por item e correlações entre os domínios (fatores) (n=246). Fortaleza, CE, Brasil, 2022

## Discussão

Muitos construtos na pesquisa são latentes e não podem ser observados diretamente. Por isso, os pesquisadores geralmente os medem usando escalas estabelecidas com múltiplos indicadores. No entanto, estas podem não funcionar igualmente bem em diferentes populações e amostras. Portanto, é crucial avaliar e relatar suas propriedades psicométricas antes de examinar as relações entre construtos ou testar hipóteses.

As propriedades de um instrumento podem ser avaliadas por meio da validade, confiabilidade e responsividade. Como essas medidas são independentes e complementares, é recomendado usar mais de uma. Esta recomendação foi seguida no presente estudo<sup>(10,17)</sup>. A validade de um instrumento indica sua capacidade de medir com precisão o que se propõe a medir, enquanto a confiabilidade é sua capacidade de reproduzir um resultado de forma consistente<sup>(17-18)</sup>.

A análise fatorial confirmatória (AFC), que

consiste em uma técnica de modelagem de equações estruturais, foi utilizada para avaliar a validade de construto, por meio do método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS). A AFC avalia em que medida a estrutura e os parâmetros de um instrumento psicométrico permanecem constantes (equivalentes) entre diferentes grupos. Essa técnica tem se mostrado um recurso importante no desenvolvimento, aplicação, avaliação e aprimoramento de instrumentos psicométricos, contudo, ainda há poucas publicações sobre o tema no Brasil<sup>(18)</sup>.

Ao contrário das análises fatoriais exploratórias, na AFC, o pesquisador precisa ter uma estrutura fatorial previamente definida, especificando claramente o número de fatores e os itens correspondentes a cada um, sendo assim, um método baseado em teoria ou evidências empíricas<sup>(19)</sup>. Em muitos casos, as técnicas de AFE e AFC podem ser usadas de forma complementar para avaliar a plausibilidade de uma estrutura fatorial específica<sup>(20)</sup>.

O *Female Sexual Function Index* – versão brasileira, na análise fatorial confirmatória realizada nesta amostra, apresentou índices de ajustes considerados satisfatórios, na medida em que a maioria dos parâmetros analisados atingiram valores dentro dos intervalos recomendados. Na análise da VME, constatou-se que a maioria dos domínios explicava mais de 58% do construto estudado, a função sexual, o que demonstra que os resultados retratam um modelo aceitável<sup>(16)</sup>.

Ao analisar as cargas fatoriais dos itens, as quais traduzem o quão importante aquele item é para o construto, observa-se que apenas três (itens 12, 13 e 16) obtiveram cargas fatoriais baixas (<0,60). Isso reflete a pouca relevância desses itens nesta amostra, especificamente. Dois desses três itens compõem o domínio Orgasmo, o que corrobora com a VME baixa (<50%) deste domínio. Todavia, ratifica-se que, como nesse estudo o instrumento obteve índices de ajuste satisfatórios, não há indicação de modificar o mesmo por meio da remoção destes itens<sup>(15)</sup>, embora sugira-se que pesquisas futuras investiguem o acréscimo de

itens para melhorar a variância explicada e a representação do domínio nesta população.

Os resultados obtidos na análise da confiabilidade não podem ser comparados aos estudos originais (versão inglesa e versão brasileira), tendo em vista que os mesmos utilizaram o alfa de Cronbach. Nesta pesquisa, por ter sido realizada uma AFC, optou-se por utilizar a fidedignidade composta como parâmetro, que consiste em uma medida mais robusta, não subestima a consistência interna e leva em consideração a carga fatorial dos itens, reconhecendo que cada item tem uma importância diferente para o construto<sup>(10,21)</sup> — diferentemente do alfa de Cronbach, que tem como um dos princípios a tau-equivalência, a qual considera que todos os itens apresentam a mesma importância para o construto<sup>(22)</sup>.

Foi realizada uma revisão sistemática das propriedades de medição do FSFI, avaliando 83 estudos publicados com base em evidências de propriedades de medição e na qualidade das evidências segundo as diretrizes COSMIN. Constatou-se que a confiabilidade era suficiente, mas de baixa qualidade, e que a validade de construto era inconsistente e de qualidade moderada. Concluiu-se que a divergência e a falta de evidências para algumas propriedades do FSFI indicam a necessidade de mais pesquisas sobre a validade das medidas relatadas pelas pacientes. Portanto, recomendou-se a realização de análises fatoriais confirmatórias e a descrição da estrutura fatorial identificada na amostra utilizada. Apesar disso, o FSFI possui forte validade de critério e é uma boa ferramenta de triagem para a disfunção sexual feminina<sup>(23-24)</sup>.

A fidedignidade composta de todas as dimensões do instrumento foi superior ao mínimo recomendado<sup>(15)</sup>. Assim, por intermédio de todas essas análises, é possível verificar que a versão brasileira do FSFI, aplicada a mulheres com câncer de mama, não sofreu nenhuma alteração em sua estrutura quando comparada à versão original, mantendo os 19 itens distribuídos nas mesmas seis dimensões.

## Limitações do estudo

Como limitação, elenca-se a especificidade da amostra, tendo em vista que se tratam de pacientes com câncer de mama em tratamento ativo. Todavia, ratifica-se a necessidade de estudos em diversas populações para avaliar as propriedades psicométricas do instrumento, para que este seja o mais fidedigno possível. Também, pode ter havido o viés de deseabilidade social, o qual ocorre quando os entrevistados fornecem respostas que não refletem suas atitudes, valores ou comportamentos reais, e é observado em muitas pesquisas que utilizam questionários. Contudo, a opção de coleta de dados de forma híbrida tem sido comumente utilizada no contexto epidemiológico atual, trazendo potenciais benefícios e ajudando a minimizar o risco deste viés.

## Contribuições para a prática

Esta pesquisa contribui potencialmente para a enfermagem por fornecer embasamento metodológico para a utilização de uma ferramenta que pode ser empregada para o diagnóstico de enfermagem “Disfunção sexual” em mulheres com câncer de mama, visando a implementação de intervenções mais direcionadas para melhorar a qualidade de vida e de relacionamentos dessas pacientes; aumentar a autonomia de enfermeiros para uma prática segura e interdisciplinar; e, conseqüentemente, oferecer uma assistência de enfermagem de maior qualidade e segurança para mulheres com câncer de mama com disfunções sexuais.

## Conclusão

A avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira do *Female Sexual Function Index* demonstrou evidências de validade de construto e confiabilidade satisfatórias. Configura-se, portanto, um instrumento adequado para mensurar a função sexual em mulheres com câncer de mama. Espera-se contri-

buir para a consolidação de instrumentos com melhores propriedades psicométricas, de modo a facilitar a identificação de problemas sexuais em mulheres com câncer de mama, para reduzir ou cessar essas alterações, melhorando o bem-estar sexual dessas pacientes.

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados, e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Vaz ISF, Fernandes AFC. Interpretação e redação do trabalho, aprovação final da versão a ser publicada e responsabilidade por todos os aspectos do manuscrito: Vaz ISF, Fernandes AFC, Silva DM, Castro RCMB, Rodrigues AB, Coelho MMF.

## Referências

1. Benedict C, Shaffer KM, Wirtz MR, Ford JS, Reese B. Current considerations in interventions to address sexual function and improve care for women with cancer. *Curr Sex Health Rep.* 2022;14:222-30. doi: <https://doi.org/10.1007/s11930-022-00343-w>
2. Den Ouden MEM, Pelgrum-Keurhorst MN, Uit-dehaag MJ, Vocht HM. Intimacy and sexuality in women with breast cancer: professional guidance needed. *Breast Cancer.* 2019;26(3):326-32. doi: <http://doi.org/10.1007/s12282-018-0927-8>
3. Reese JB, Sorice K, Lepore SJ, Daly MB, Tulsy JA, Beach MC. Patient-clinician communication about sexual health in breast cancer: a mixed-methods analysis of clinic dialogue. *Patient Educ Couns.* 2019;102(3):436-42. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2018.10.003>
4. Hosseini SE, Ilkhani M, Rohani C, Nasrabadi AN, Gheshlagh RG, Moini A. Prevalence of sexual dysfunction in women with cancer: a systematic re-



- view and meta-analysis. *Int J Reprod Biomed.* 2022;20(1):1-12. doi: <https://doi.org/10.18502/ijrm.v20i1.10403>
5. Pelster ADK, Coleman JD, Jawed-Wessel S, Irwin JA, Heerten-Rodriguez L, Fisher CM. Sexuality, breast cancer survivorship, and script theory. *Sex Res Social Policy.* 2023;20(2):529-38. doi: <https://doi.org/10.1007/s13178-021-00672-w>
  6. Kufel-Grabowska J, Podolak A, Maliszewski D, Bartoszkiewicz M, Ramlau R, Lukaszuk K. Fertility counseling in BRCA1/2-mutated women with breast cancer and healthy individuals. *J Clin Med.* 2022;11(14):3996. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11143996>
  7. Oliveira MCN, Leite HDCS, Lopes VCA, Cruz JVOM, Vasconcelos CDA, Nogueira LT. Reasons correlated with omission of nursing care. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20220171. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0171en>
  8. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2021-2023.* New York: Thieme; 2021. doi: <https://doi.org/10.1055/b000000515>
  9. Meston CM, Freihart BK, Handy AB, Kilimnik CD, Rosen RC. Scoring and interpretation of the FSFI: What can be learned from 20 years of use? *J Sex Med.* 2020;17(1):17-25. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.10.007>
  10. Gagnier JJ, Lai J, Mokkink LB, Terwee CB. COSMIN reporting guideline for studies on measurement properties of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res.* 2021;30(8):2197-218. doi: <http://doi.org/10.1007/s11136-021-02822-4>
  11. García AJ. *Investigaciones psicométricas de escalas psicosociales en trabajadores mexicanos.* México: Plaza y Valdés Editores, UAEM; 2015.
  12. Ferreira IS, Fernandes AFC, Rodrigues AB, Santiago JCDS, Sousa VEC, Lopes MVO, et al. Accuracy of the defining characteristics of the sexual dysfunction nursing diagnosis in women with breast cancer. *Int J Nurs Knowl.* 2020;31(1):37-43. doi: <http://doi.org/10.1111/2047-3095.12266>
  13. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26(2):191-208. doi: <https://doi.org/10.1080/009262300278597>
  14. Thiel RRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MF. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(10):504-10. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032008001000005>
  15. Pfadt JM, Van den Bergh D, Sijtsma K, Moshagen M, Wagenmakers EJ. Bayesian estimation of single-test reliability coefficients. *Multivariate Behav Res.* 2022;57(4):620-41. doi: <http://doi.org/10.1080/00273171.2021.1891855>
  16. Hair JF, Howard MC, Nitzl C. Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *J Bus Res.* 2020;109(5-6):101-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
  17. Tarriño-Concejero L, Gil-García E, Barrientos-Trigo S, García-Carpintero-Muñoz MLÁ. Instruments used to measure dating violence: a systematic review of psychometric properties. *J Adv Nurs.* 2023;79(4):1267-89. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/jan.15374>
  18. Li CH. Statistical estimation of structural equation models with a mixture of continuous and categorical observed variables. *Behav Res Methods.* 2021;53(5):2191-213. doi: <https://dx.doi.org/10.3758/s13428-021-01547-z>
  19. Alavi M, Visentin DC, Thapa DK, Hunt GE, Watson R, Cleary M. Chi-square for model fit in confirmatory factor analysis. *J Adv Nurs.* 2020;76(9):2209-11. doi: <https://doi.org/10.1111/jan.14399>
  20. Chen J. A generalized partially confirmatory factor analysis framework with mixed Bayesian lasso methods. *Multivariate Behav Res.* 2022;57(6):879-94. doi: <http://doi.org/10.1080/00273171.2021.1925520>
  21. Harerimana A, Mtshali NG. Using Exploratory and Confirmatory Factor Analysis to understand the role of technology in nursing education. *Nurse Educ Today.* 2020;92:104490. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104490>
  22. Hauck-Filho N, Valentini F. Coeficientes de fidedignidade e violações dos pressupostos essencialmente tau-equivalentes. *Aval Psicol.* 2020;19(3):1-2. doi: <http://doi.org/10.15689/ap.2020.1903.ed>

23. Neijenhuijs KI, Hooghiemstra N, Holtmaat K, Aaronson NK, Groenvold M, Holzner B, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI)—a systematic review of measurement properties. *J Sex Med.* 2019;16(5):640-60. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.03.001>
24. Almeida AAB, Oliveira CDB, Freitas FFQ, Sousa KA, Carolino MTS, Dantas RCO. Influences of climacteric in female sexual activity. *Rev Rene.* 2021;17(3):422-6. doi: <https://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2016000300017>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons