

## Avaliação psicométrica do *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versão Brasileira Modificada

Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7307-2203>

Lidia Santiago Guandalini<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6127-3462>

Alba Lucia Bottura Leite de Barros<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2691-3492>

Bruna Bronhara Damiani<sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5554-9891>

Dorothy Anne Jones<sup>5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-3679-9742>

**Destaques:** (1) O FHPAST-BR é um instrumento de avaliação estruturado, válido e confiável orientado pela Enfermagem. (2) A ferramenta proporciona uma forma de organizar os dados clínicos e facilitar a tomada de decisões. (3) O FHPAST-BR pode ser utilizado na prática clínica e em pesquisa

**Objetivo:** testar a estrutura fatorial, a confiabilidade e a validade convergente do *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versão Brasileira Modificada. **Método:** avaliação psicométrica do *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versão Brasileira Modificada. Setecentos e dezessete participantes responderam os itens do instrumento de coleta de dados composto por duas partes. A Parte I incluiu um questionário estruturado contendo dados sociodemográficos e a percepção e satisfação dos participantes com seu estado de saúde atual. A Parte II consistiu no instrumento testado. A estrutura interna foi avaliada por meio de Análise Fatorial Confirmatória. A validade convergente foi avaliada pela correlação dos escores do instrumento com os índices correspondentes à autopercepção e à satisfação com o estado de saúde atual. A confiabilidade foi avaliada pelo alfa de *Cronbach*. **Resultados:** a Análise Fatorial Confirmatória confirmou uma solução de três fatores. As cargas fatoriais foram significativas e variaram de 0,16 a 0,75; os índices de ajuste sugeriram ajuste moderado do modelo. A consistência interna dos três componentes variou entre 0,779 e 0,919. **Conclusão:** os achados sugerem que o instrumento é válido e confiável para ser utilizado na população brasileira, embora seja recomendada cautela na interpretação dos resultados devido ao ajuste moderado do modelo.

**Descritores:** Avaliação em Enfermagem; Raciocínio Clínico; Processo de Enfermagem; Estudo de Validação; Psicometria; Enfermagem.

<sup>1</sup> Florida Atlantic University, Christine E. Lynn College of Nursing, Boca Raton, FL, Estados Unidos da América.

<sup>2</sup> Sanford Health Center, Fargo, ND, Estados Unidos da América.

<sup>3</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Estatikos Consultoria Estatística, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Boston College, William F. Connell School of Nursing, Chestnut Hill, MA, Estados Unidos da América.

### Como citar este artigo

Butcher RCGS, Guandalini LS, Barros ALBL, Damiani BB, Jones DA. Psychometric evaluation of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool – Modified Brazilian Version. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4119 [cited \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_]. Available from: \_\_\_\_\_. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6755.4119>

## Introdução

A avaliação inicial de enfermagem é fundamental para a prática, pois informa a tomada de decisão clínica e o cuidado centrado no paciente<sup>(1-2)</sup>. As avaliações estruturadas de enfermagem são reconhecidas como importantes ferramentas para a prestação de cuidados de enfermagem de alta qualidade, seguros e custo-efetivos<sup>(3)</sup>. Diversos instrumentos estruturados de avaliação em Enfermagem estão disponíveis<sup>(4-6)</sup>. Porém, o conhecimento e o enfoque específicos da disciplina de Enfermagem nem sempre estão presentes nos instrumentos de avaliação de Enfermagem<sup>(6)</sup>. A falta de modelos e estruturas específicas da disciplina para organizar a coleta de dados impõe aos enfermeiros o desafio de expressar claramente a natureza e os objetivos da Enfermagem e tornar a disciplina visível<sup>(7-8)</sup>. O *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* (FHPAST) é um instrumento de triagem de avaliação de Enfermagem fundamentado no referencial dos Padrões Funcionais de Saúde (PFS)<sup>(9)</sup>. Há evidências que mostram boas propriedades psicométricas do FHPAST nos Estados Unidos da América e na Espanha<sup>(8-12)</sup>. Entretanto, a ferramenta não foi validada para uso em português brasileiro.

Neste estudo, a avaliação de Enfermagem é definida como um processo abrangente, dinâmico e sistemático que ocorre durante um encontro deliberado entre o enfermeiro e o paciente, por meio do qual as informações clínicas são sintetizadas como respostas humanas<sup>(9)</sup>. Uma avaliação abrangente de Enfermagem proporciona aos enfermeiros a oportunidade de conhecer os pacientes na sua totalidade, bem como de identificar fenômenos preocupantes centrados nos enfermeiros, levando à seleção e implementação de intervenções apropriadas<sup>(11)</sup>. A associação entre os dados da avaliação de enfermagem e os resultados relacionados ao paciente e ao ambiente tem sido demonstrada na literatura<sup>(12)</sup>. Além disso, a avaliação de Enfermagem está relacionada à maior satisfação dos pacientes com os serviços prestados<sup>(13)</sup>.

O referencial do PFS fornece uma estrutura para orientar as avaliações de Enfermagem, a tomada de decisões clínicas e os cuidados de Enfermagem. O processo de avaliação esclarece o conteúdo substantivo da Enfermagem, a prática clínica e o conhecimento disciplinar<sup>(9)</sup>. O referencial foi desenvolvido no início da década de 1980 e tem sido utilizado globalmente por enfermeiros na prática clínica, ensino e pesquisa<sup>(6,8,14-17)</sup>. Foram descritos onze PFS: Percepção de Saúde-Manutenção da Saúde, Nutricional-Metabólico; Eliminação; Atividade-Exercício; Sono-Repouso; Adaptação-Tolerância ao Estresse; Autoconceito-Autopercepção; Cognitivo-Perceptivo;

Papel-Relacionamentos; Sexualidade-Reprodução; Crenças e Valores<sup>(9)</sup>.

Apesar de sua relevância, alguns enfermeiros consideram o tempo demorado para aplicação do referencial do PFS para orientar as avaliações de enfermagem, especialmente em ambiente ambulatorial e de saúde comunitária. Ao considerar que as restrições de tempo são uma barreira para o uso de tal estrutura, o FHPAST foi desenvolvido para fornecer uma ferramenta de autorrelato confiável e válida para rastrear padrões funcionais de saúde em diferentes populações e ambientes<sup>(8)</sup>. O FHPAST é uma ferramenta de triagem de autorrelato que pode ser preenchida de forma independente pela pessoa avaliada. Os itens de triagem foram gerados utilizando a definição de cada PFS<sup>(9)</sup> e literatura relacionada. Originalmente, a ferramenta consistia em 83 itens escritos em afirmações declarativas respondidas usando uma escala Likert de 4 pontos (de "Nunca" a "Rotineiramente") para refletir o comportamento percebido do paciente nas últimas quatro semanas.

A ferramenta foi testada inicialmente em estudantes de Enfermagem, resultando na remoção de 25 itens. Outros testes psicométricos da ferramenta de 58 itens usando Análise de Componentes Principais levaram à remoção de um item e revelaram uma solução de três fatores. A confiabilidade do instrumento geral de 57 itens foi satisfatória (alfa de Cronbach = 0,92), assim como para cada fator (alfa de Cronbach de 0,78 a 0,97)<sup>(8)</sup>.

A versão de 58 itens do FHPAST foi traduzida para o português brasileiro. A confiabilidade da versão traduzida foi satisfatória (alfa de Cronbach = 0,94). Contudo, os participantes necessitaram de ajuda para compreender os itens e completar a avaliação utilizando o FHPAST. Assim, os autores recomendaram revisões linguísticas para permitir uma ferramenta mais sensível culturalmente. Além disso, o FHPAST carece de evidências robustas de validade na população brasileira<sup>(18)</sup>.

O objetivo deste estudo psicométrico foi testar a estrutura fatorial, a confiabilidade e a validade convergente do *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versão Brasileira Modificada.

## Método

### Delineamento do estudo

Este estudo foi desenvolvido seguindo as melhores práticas para desenvolvimento e validação de escalas em pesquisas em saúde, sociais e comportamentais<sup>(19)</sup>. A permissão dos autores originais para utilização do FHPAST no desenvolvimento do Instrumento de Avaliação

do Padrão Funcional de Saúde – Versão Brasileira Modificada (FHPAST-BR) foi obtida por *e-mail*.

Previamente à validação psicométrica, foi realizada uma revisão da tradução anterior do FHPAST para o português e um processo de validação de conteúdo. Os autores brasileiros do FHPAST traduzido para o português (T1), com 58 itens, foram contatados e, durante uma reunião on-line, concederam permissão para revisar a tradução inicial do T1. Vale ressaltar que tal tradução seguiu critérios devidamente estabelecidos na literatura<sup>(20)</sup>.

Neste estudo, a pesquisadora principal revisou a tradução dos 57 itens que compõem a última versão em inglês do FHPAST. Esta revisão resultou em atualizações de conteúdo de dois itens para refletir as recomendações mais recentes sobre atividade física e seguimento de uma dieta saudável<sup>(21)</sup>. Assim, o item “Faço exercícios aeróbicos por 20 minutos, 2 a 3 ou mais vezes por semana” foi inicialmente reformulado para “Eu faço pelo menos 2,5 horas de atividade física toda semana”, e o item “Limito intencionalmente minha ingestão de gordura na dieta” para “Eu controlo os tipos de alimentos que como”.

Os 55 itens restantes passaram por revisão lexical, com a finalidade de identificar e utilizar palavras e expressões com boa representação no léxico da população brasileira com diferentes níveis de escolaridade e letramento em saúde. De acordo com a Hipótese da Qualidade Lexical, a qualidade da representação de uma palavra é determinada pelo conhecimento que o leitor tem dessa palavra, que é influenciado pela frequência, pelo tamanho da família e pela grafia<sup>(22)</sup>. Assim, com exceção dos pronomes, preposições, conjunções e artigos, todas as demais palavras de cada item foram analisadas em termos de estrutura, extensão, complexidade e frequência. A frequência das palavras foi consultada na versão online gratuita do Corpus Brasileiro<sup>(23)</sup>. A revisão lexical resultou na reformulação de 25 itens (1, 10, 14, 15, 20-23, 28-31, 35, 38, 39, 41, 43-45, 47, 48, 52, 53, 55 e 56).

Todos os 57 itens do FHPAST-BR foram analisados por quatro especialistas e dez indivíduos da população-alvo. O número de especialistas e de indivíduos da população-alvo foi determinado com base na literatura<sup>(24-26)</sup>. Os itens que mantiveram a tradução original (T1) e os atualizados foram analisados pelos especialistas quanto à “relevância” (o item avalia um PFS), e os itens reformulados foram analisados quanto à “relevância” e “precisão” (o item possui o mesmo significado que em T1)<sup>(27)</sup>. Todos os itens foram validados pelos especialistas. Posteriormente, os pacientes analisaram cada item quanto à compreensibilidade. Todos os itens foram compreendidos por pelo menos 70% dos pacientes. Este critério foi baseado na experiência anterior

dos pesquisadores (dados não publicados). Pontos de corte semelhantes para compreensibilidade foram utilizados em publicações recentes<sup>(28)</sup>. As sugestões propostas pelos pacientes para melhorar a clareza e compreensibilidade foram incorporadas aos itens. Esta versão foi submetida à Análise Fatorial Confirmatória.

### **Local de estudo**

Este estudo foi realizado em um hospital universitário público de São Paulo, SP, Brasil.

### **Período**

Os dados foram coletados entre fevereiro e dezembro de 2020.

### **População**

A população foi composta por pacientes, pessoas significativas, professores, funcionários e estudantes presentes no hospital durante o período de coleta de dados. Definimos a composição da população do estudo para se assemelhar à validação do FHPAST nos Estados Unidos da América, que consistia em pacientes de “um consultório ambulatorial de reumatologia, uma clínica oftalmológica e três feiras de saúde em um campus universitário privado”<sup>(8)</sup>.

### **Critério de seleção**

Foram incluídos no estudo os indivíduos com idade mínima de 18 anos. Os participantes elegíveis foram convidados a participar do estudo por um assistente de pesquisa treinado, que obteve consentimento por escrito daqueles que concordaram em participar do estudo e lhes forneceu um formulário impresso de coleta de dados.

### **Amostra**

A amostra foi definida como no mínimo 10 participantes por item no FHPAST-BR<sup>(29)</sup>. Assim, foi calculado um mínimo de 570 participantes. A amostra foi constituída por 717 participantes.

### **Variáveis do estudo**

Foram eleitas as variáveis sociodemográficas (idade, raça/etnia, sexo, escolaridade, emprego) para caracterização da amostra. Para a percepção e satisfação dos participantes com o seu estado de saúde atual e para análise da validade convergente foi utilizado o FHPAST-BR.

## Instrumento utilizado para coletar as informações

O instrumento de coleta de dados foi composto por duas partes. A Parte I consistiu em um questionário estruturado para coletar dados sociodemográficos e a percepção e satisfação dos participantes com o seu estado de saúde atual. A percepção e a satisfação foram avaliadas por meio das seguintes questões: "De modo geral, como você avaliaria sua saúde atual?" e "Quão satisfeito você está com sua saúde atual?". Cada questão foi acompanhada por uma escala de 6 pontos, variando de Excelente a Ruim e de Totalmente satisfeito a Totalmente insatisfeito. A Parte II consistiu no próprio FHPAST-BR.

Cada item do FHPAST-BR é uma frase declarativa seguida de uma escala Likert que foi alterada de uma escala de 4 pontos<sup>(6)</sup> para uma de 5 pontos no FHPAST-BR, incluindo as opções Nunca (1), Quase nunca (2), Às vezes (3), Quase sempre (4) e Sempre (5). A escala de 5 pontos adicionou um ponto médio ao *continuum* de Nunca a Sempre e deu aos participantes um número razoável de opções para avaliar a sua opinião<sup>(29)</sup>. Os participantes devem responder a cada item com base em seu comportamento nas últimas quatro semanas. A alteração da escala Likert foi feita pela primeira vez neste estudo após a concordância dos autores do FHPAST original. É necessária a codificação reversa dos itens 43 a 58<sup>(8)</sup>. A pontuação final é obtida pelo valor médio entre todos os itens. No FHPAST-BR, escores médios maiores ou iguais a 4 sugerem saúde funcional. Para comparar os resultados do FHPAST-BR com a versão em inglês, a pontuação final do FHPAST-BR deverá ser multiplicada por 0,80.

## Coleta de dados

Os dados foram coletados individualmente. Um assistente de pesquisa explicou os objetivos e procedimentos de coleta de dados a todos os potenciais participantes. Aqueles que concordaram em participar foram convidados a assinar um termo de consentimento por escrito. Posteriormente, os participantes foram solicitados a preencher o instrumento de estudo composto por duas partes. Portanto, os dados do FHPAST-BR foram obtidos por autorrelato.

## Tratamento e análise de dados

A análise foi realizada utilizando o *software* R. Foi utilizada estatística descritiva para a caracterização da amostra. A qualidade dos dados foi avaliada por meio de estatística descritiva quanto à distribuição dos escores dos itens e dados faltantes. As observações de 218 faltantes

foram descartadas e apenas os 499 participantes que responderam a todos os itens permaneceram na análise.

Na Análise Fatorial Confirmatória (AFC) foi testada a estrutura de três fatores, mesma estrutura testada para a versão inglesa do FHPAST. Os três fatores são os seguintes: Risco/Ameaça à Saúde (itens 41 a 57), Bem-Estar Geral e Autoconfiança (itens 1, 3-6, 8, 12-19, 21, 26-31, 34-38 e 40) e Atividade de Promoção/Proteção à Saúde (itens 2, 7, 9, 10-11, 20, 22-25, 32-33 e 39). A AFC foi ajustada pela matriz de covariância dos itens. Cargas fatoriais superiores a 0,30 foram consideradas adequadas<sup>(8,30)</sup>.

O modelo de ajuste AFC foi avaliado com índices absolutos, parcimoniosos e incrementais. *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) é um índice absoluto em que quanto menor o valor, melhor o ajuste do modelo. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) é um índice de ajuste parcimonioso, onde valores  $\leq 0,05$  indicam bom ajuste do modelo. O *Confirmatory Factor Index* (CFI) e o *Tucker Lewis Index* (TLI) são índices de ajuste incremental e valores  $> 0,90$  indicam bom ajuste para o modelo de interesse. Além disso, foi analisado o coeficiente de correlação entre os domínios.

O alfa de Cronbach foi calculado para avaliar a confiabilidade da consistência interna em cada domínio. Valores de alfa acima de 0,70 indicam consistência interna satisfatória<sup>(31)</sup>. Por fim, utilizou-se a correlação de Spearman para validade convergente para testar ambas as hipóteses: 1). Quanto maior o escore do FHPAST-BR, melhor a percepção de saúde atual; e 2). Quanto maior a pontuação do FHPAST-BR, melhor a satisfação com a saúde atual. Esperava-se que os escores fossem pelo menos moderadamente ( $r > 0,40$ ) e positivamente correlacionados.

## Considerações éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e os procedimentos de pesquisa foram orientados por regulamentações nacionais e internacionais para pesquisas envolvendo seres humanos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. A confidencialidade foi garantida, pois não foram coletados dados de identificação dos participantes e os termos de consentimento foram armazenados separadamente dos instrumentos de coleta de dados.

## Resultados

### Características da amostra

A caracterização da amostra está descrita na Tabela 1. No total, 499 participantes responderam a todos os itens e foram incluídos na análise.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e de percepção e satisfação dos participantes com o seu estado de saúde atual da amostra (n = 499). São Paulo, SP, Brasil, 2020

| <b>Características</b>   |             |
|--|-------------|
| Idade (anos), média (DP) <sup>†</sup>                                    | 34,1 (10,8) |
| Gênero, n <sup>‡</sup> (%)   |             |
| Feminino   | 366 (73,3%) |
| Masculino  | 133 (26,7%) |
| Cor da pele autorreferida, n <sup>‡</sup> (%)                            |             |
| Branco   | 264 (52,9%) |
| Não branco   | 232 (46,5%) |
| Não reportado  | 3 (0,6%)    |
| Nível de escolaridade, n <sup>‡</sup> (%)                                |             |
| Menor que Ensino Fundamental   | 19 (3,8%)   |
| Ensino Fundamental   | 42 (8,4%)   |
| Ensino Médio   | 279 (55,9%) |
| Diploma  | 159 (31,9%) |
| Empregado, n <sup>‡</sup> (%)  |             |
| Não  | 144 (28,9%) |
| Sim  | 355 (71,1%) |
| Tipo de participante, n <sup>‡</sup> (%)                                 |             |
| Pacientes  | 246 (49,3%) |
| Pessoas significativas   | 217 (43,5%) |
| Corpo Docente/Funcionários/Alunos  | 35 (7,0%)   |
| Não reportado  | 1 (0,2%)    |
| Percepção atual do estado de saúde <sup>‡</sup> , n <sup>‡</sup> (%)     |             |
| Excelente  | 41 (8,2%)   |
| Muito bom  | 80 (16,0%)  |
| Bom  | 79 (15,8%)  |
| Bastante bom   | 203 (40,7%) |
| Regular  | 87 (17,4%)  |
| Ruim   | 8 (1,6%)    |
| Não reportado  | 1 (0,2%)    |
| Satisfação com o estado de saúde atual <sup>§</sup> , n <sup>‡</sup> (%) |             |
| Completamente insatisfeito   | 12 (2,4%)   |
| Muito insatisfeito   | 32 (6,4%)   |
| Um pouco insatisfeito  | 86 (17,2%)  |
| Completamente satisfeito   | 47 (9,4%)   |
| Muito satisfeito   | 179 (35,9%) |
| Um pouco satisfeito  | 142 (28,5%) |
| Não reportado  | 1 (0,2%)    |

†DP = Desvio Padrão; ‡n = Tamanho da amostra; †n = 715; §n = 714

### Qualidade e homogeneidade dos dados

O nível de dados faltantes foi baixo, entre 1 (0,1%) e 10 (1,7%), exceto os itens 34 ("Estou satisfeito com o que faço no trabalho") e 44 ("Sinto-me culpado quando bebo álcool, vinho ou cerveja"), cujos níveis de dados faltantes foram 64 (8,9%) e 86 (12,0%),

respectivamente. Todas as categorias de resposta foram utilizadas. O número de respostas para a categoria Nunca (1) variou entre 1 e 435; para Quase nunca (2), entre 4 e 130; para Às vezes (3), entre 18 e 179; para Frequentemente (4), entre 9 e 190; e para Sempre (5), entre 6 e 401. A Tabela 2 apresenta as estatísticas dos itens do FHPAST-BR.

Tabela 2 – Distribuição dos itens do Instrumento de Avaliação do Padrão Funcional de Saúde – Versão Brasileira Modificada (n = 499). São Paulo, SP, Brasil, 2020

| Itens  | Distribuição da pontuação (%) |      |      |      |      | Média ± DP* |
|--|-------------------------------|------|------|------|------|-------------|
|  | 1                             | 2    | 3    | 4    | 5    |             |
| Eu tenho energia suficiente para minhas atividades do dia-a-dia                          | 1,8                           | 3,8  | 26,9 | 34,7 | 32,9 | 3,9 ± 1,0   |
| Eu faço pelo menos 2,5 horas de atividade física por semana                              | 34,1                          | 21,2 | 19,8 | 9,2  | 15,6 | 2,5 ± 1,4   |
| Eu me sinto descansado(a) quando acordo  | 4,4                           | 11,2 | 35,9 | 29,3 | 19,2 | 3,5 ± 1,1   |
| Eu me sinto bem comigo mesmo(a)  | 1,4                           | 3,8  | 24,6 | 36,1 | 34,1 | 4,0 ± 0,9   |
| Eu sou capaz de lidar com os estresses da minha vida                                     | 1,6                           | 4,8  | 29,7 | 36,5 | 27,5 | 3,8 ± 0,9   |
| Eu tenho alguém com quem posso conversar quando preciso de ajuda ou apoio                | 3,4                           | 4,0  | 18,0 | 18,2 | 56,3 | 4,2 ± 1,1   |
| Práticas religiosas ou espirituais dão significado à minha vida                          | 9,0                           | 8,0  | 17,0 | 16,2 | 49,7 | 3,9 ± 1,3   |
| Eu me sinto confortável com a minha sexualidade  | 0,8                           | 1,2  | 6,4  | 15,6 | 76,0 | 4,6 ± 0,7   |
| Minha saúde é importante para mim  | 0,2                           | 0,8  | 3,6  | 9,8  | 85,6 | 4,8 ± 0,6   |
| Eu posso fazer mudanças no meu estilo de vida para melhorar a minha saúde                | 0,6                           | 2,4  | 16,4 | 25,5 | 55,1 | 4,3 ± 0,9   |
| Eu controlo os tipos de alimentos que consumo  | 6,0                           | 10,4 | 32,1 | 28,3 | 23,2 | 3,5 ± 1,1   |
| Eu me sinto bem com meu peso   | 12,8                          | 13,0 | 24,6 | 22,8 | 26,7 | 3,3 ± 1,3   |
| Eu me recupero facilmente  | 1,0                           | 3,0  | 23,4 | 33,5 | 39,1 | 4,1 ± 0,9   |
| Eu consigo pegar no sono sem problemas   | 4,6                           | 8,4  | 26,3 | 26,7 | 34,1 | 3,8 ± 1,1   |
| Eu tenho esperança no futuro   | 1,2                           | 2,0  | 12,6 | 22,6 | 61,5 | 4,4 ± 0,9   |
| Eu sinto que estou no controle da minha vida   | 1,6                           | 4,0  | 24,0 | 38,1 | 32,3 | 4,0 ± 0,9   |
| Eu gosto da minha aparência  | 1,6                           | 3,6  | 20,8 | 36,3 | 37,7 | 4,0 ± 0,9   |
| Eu me sinto bem com as decisões que eu tomo  | 0,6                           | 1,8  | 27,1 | 42,9 | 27,7 | 4,0 ± 0,9   |
| Eu estou satisfeito com minha capacidade de resolver problemas                           | 0,8                           | 4,0  | 25,7 | 36,7 | 32,9 | 4,0 ± 0,9   |
| Eu procuro ajuda imediata de profissionais da saúde quando tenho mudanças na minha saúde | 4,0                           | 10,8 | 23,4 | 26,3 | 35,5 | 3,8 ± 1,2   |
| Eu sou capaz de me adaptar a mudanças na minha vida                                      | 0,4                           | 2,0  | 21,6 | 34,9 | 41,1 | 4,1 ± 0,9   |
| Eu faço um exame de saúde todo ano   | 6,0                           | 12,2 | 16,8 | 19,0 | 45,9 | 3,9 ± 1,3   |
| Eu consigo seguir as orientações dos profissionais de saúde                              | 0,8                           | 3,2  | 19,6 | 36,3 | 40,1 | 4,1 ± 0,9   |
| Eu uso cinto de segurança  | 2,2                           | 1,2  | 6,8  | 9,4  | 80,4 | 4,6 ± 0,8   |
| Eu evito o sol ou uso protetor solar   | 8,2                           | 7,6  | 26,5 | 27,5 | 30,3 | 3,6 ± 1,2   |

(continua na próxima página...)

(continuação...)

| Itens  | Distribuição da pontuação (%) |      |      |      |      | Média ± DP* |
|--|-------------------------------|------|------|------|------|-------------|
|  | 1                             | 2    | 3    | 4    | 5    |             |
| Eu tenho boa saúde   | 1,6                           | 4,6  | 22,4 | 37,3 | 34,1 | 4,0 ± 0,9   |
| Eu estou feliz com minha vida  | 1,0                           | 2,2  | 17,0 | 31,7 | 48,1 | 4,2 ± 0,9   |
| Eu consigo ouvir perfeitamente   | 0,2                           | 0,8  | 10,6 | 22,4 | 65,9 | 4,5 ± 0,7   |
| Eu consigo me concentrar por bastante tempo                                  | 1,6                           | 6,2  | 24,8 | 37,1 | 30,3 | 3,9 ± 1,0   |
| Eu consigo aprender coisas novas com facilidade                              | 0,4                           | 2,6  | 17,8 | 34,1 | 45,1 | 4,2 ± 0,9   |
| As escolhas que eu faço sobre minha vida são de acordo com o que eu acredito | 0,2                           | 0,8  | 12,0 | 31,7 | 55,3 | 4,4 ± 0,7   |
| Eu como 5 a 6 porções de frutas e vegetais por dia                           | 15,6                          | 26,1 | 32,5 | 20,0 | 5,8  | 2,7 ± 1,1   |
| Eu bebo de 6 a 8 copos de água por dia                                       | 8,0                           | 11,8 | 23,8 | 22,8 | 33,5 | 3,6 ± 1,3   |
| Eu estou satisfeito(a) com o que faço no meu trabalho                        | 3,6                           | 3,0  | 19,6 | 33,9 | 39,9 | 4,0 ± 1,0   |
| Eu me sinto bem com as funções que tenho na minha família                    | 2,4                           | 2,6  | 18,6 | 33,1 | 43,3 | 4,1 ± 1,0   |
| Estou satisfeito(a) com minha vida social                                    | 1,8                           | 3,8  | 22,0 | 30,5 | 41,9 | 4,1 ± 1,0   |
| Eu me sinto bem ao expressar minhas emoções                                  | 2,8                           | 5,0  | 24,8 | 29,7 | 37,7 | 3,9 ± 1,0   |
| Eu sinto que consigo me comunicar facilmente com os outros                   | 0,8                           | 5,0  | 16,8 | 30,5 | 46,9 | 4,2 ± 0,9   |
| Eu faço coisas no meu dia-a-dia que me ajudam a relaxar                      | 4,6                           | 11,0 | 30,3 | 30,3 | 23,8 | 3,6 ± 1,1   |
| Eu me considero uma pessoa saudável  | 3,2                           | 9,6  | 25,9 | 32,1 | 29,3 | 3,7 ± 1,1   |
| Eu sinto que é um peso para mim participar de atividades de cuidado familiar | 34,9                          | 17,8 | 26,9 | 13,0 | 7,4  | 2,4 ± 1,3   |
| Eu tenho dificuldades para urinar  | 76,2                          | 9,8  | 5,2  | 4,2  | 4,6  | 1,5 ± 1,1   |
| Eu tenho problemas com o funcionamento do meu intestino                      | 48,9                          | 15,8 | 21,6 | 6,8  | 6,8  | 2,1 ± 1,3   |
| Eu me sinto culpado(a) quando bebo álcool, vinho ou cerveja                  | 55,9                          | 14,6 | 13,2 | 5,2  | 11,0 | 2,0 ± 1,4   |
| Eu uso drogas para obter prazer  | 87,2                          | 5,0  | 4,8  | 1,8  | 1,2  | 1,2 ± 0,7   |
| Eu fumo cigarros   | 81,0                          | 3,4  | 5,4  | 1,8  | 8,4  | 1,5 ± 1,2   |
| Eu tenho dificuldade para enxergar   | 37,7                          | 13,8 | 28,1 | 10,4 | 10,0 | 2,4 ± 1,3   |
| Minha condição física limita as atividades que faço no dia-a-dia             | 51,7                          | 14,2 | 20,0 | 8,8  | 5,2  | 2,0 ± 1,2   |
| Eu tenho dificuldade para controlar a minha raiva                            | 29,9                          | 24,2 | 28,5 | 10,6 | 6,8  | 2,4 ± 1,2   |
| Eu tenho sintomas físicos ao caminhar  | 49,3                          | 14,2 | 22,0 | 9,0  | 5,4  | 2,1 ± 1,2   |
| Eu me preocupo muito   | 8,0                           | 8,0  | 27,1 | 23,2 | 33,7 | 3,7 ± 1,2   |
| Eu sinto que minha integridade física está ameaçada                          | 49,5                          | 18,2 | 22,2 | 5,8  | 4,2  | 2,0 ± 1,2   |
| Eu tenho sintomas físicos quando estou estressado                            | 27,9                          | 15,8 | 29,1 | 14,6 | 12,6 | 2,7 ± 1,4   |
| Eu me sinto estressado   | 14,8                          | 16,0 | 40,9 | 16,2 | 12,0 | 2,9 ± 1,2   |
| Eu sinto dor que interrompe as minhas atividades do dia-a-dia                | 44,5                          | 21,6 | 20,4 | 7,6  | 5,8  | 2,1 ± 1,2   |
| Eu tenho problemas familiares que acho difíceis de resolver                  | 33,5                          | 22,8 | 23,2 | 11,4 | 9,0  | 2,4 ± 1,3   |
| Eu me preocupo com a minha segurança   | 8,0                           | 6,8  | 22,2 | 18,2 | 44,7 | 3,8 ± 1,3   |

\*DP = Desvio Padrão

### Análise Fatorial Confirmatória e Consistência Interna

As cargas fatoriais foram significativas e variaram de fracas a fortes (0,16 a 0,75). Todos os itens tiveram estimativa de variância acima de zero, significando que todos contribuíram para estimar o modelo. A AFC confirmou uma solução de três fatores

para o FHPAST-BR, refletindo todos os PFS e produzindo ajuste moderado (Tabela 3).

A consistência interna medida pelo alfa de Cronbach foi satisfatória para os três componentes, variando entre 0,779 e 0,919. Os valores do alfa de Cronbach caso cada item seja removido são mostrados na Tabela 3. A covariância entre domínios mostrou correlação satisfatória entre os Componentes 1 e 2 (0,536), 1 e 3 (0,345) e 2 e 3 (0,757).

Tabela 3 - Análise Fatorial Confirmatória do *Functional Health Pattern Assessment Screening Tool* – Versão Brasileira Modificada (n = 499). São Paulo, SP, Brasil, 2020

| Itens  | Cargas fatoriais   | Alfa de Cronbach se o item for removido |      |
|--|--|---|------|
| <b>Componente 1: Risco/Ameaça à Saúde (Alfa de Cronbach: 0,795)</b>            |  |   |      |
| 41   | Eu sinto que é um peso para mim participar de atividades de cuidado familiar | 0,22                                    | 0,78 |
| 42   | Eu tenho dificuldades para urinar  | 0,32                                    | 0,78 |
| 43   | Eu tenho problemas com o funcionamento do meu intestino                      | 0,38                                    | 0,78 |
| 44   | Eu me sinto culpado(a) quando bebo álcool, vinho ou cerveja                  | 0,17                                    | 0,79 |
| 45   | Eu uso drogas para obter prazer  | 0,20                                    | 0,79 |
| 46   | Eu fumo cigarros   | 0,25                                    | 0,78 |
| 47   | Eu tenho dificuldade para enxergar   | 0,33                                    | 0,78 |
| 48   | Minha condição física limita as atividades que faço no dia-a-dia             | 0,54                                    | 0,76 |
| 49   | Eu tenho dificuldade para controlar a minha raiva                            | 0,54                                    | 0,77 |
| 50   | Eu tenho sintomas físicos ao caminhar  | 0,60                                    | 0,76 |
| 51   | Eu me preocupo muito   | 0,57                                    | 0,77 |
| 52   | Eu sinto que minha integridade física está ameaçada                          | 0,53                                    | 0,77 |
| 53   | Eu tenho sintomas físicos quando estou estressado                            | 0,65                                    | 0,76 |
| 54   | Eu me sinto estressado   | 0,61                                    | 0,77 |
| 55   | Eu sinto dor que interrompe as minhas atividades do dia-a-dia                | 0,62                                    | 0,77 |
| 56   | Eu tenho problemas familiares que acho difíceis de resolver                  | 0,52                                    | 0,77 |
| 57   | Eu me preocupo com a minha segurança   | 0,16                                    | 0,79 |
| <b>Componente 2: Bem-estar geral e autoconfiança (Alfa de Cronbach: 0,919)</b> |  |   |      |
| 1  | Eu tenho energia suficiente para minhas atividades do dia-a-dia              | 0,50                                    | 0,92 |
| 3  | Eu me sinto descansado(a) quando acordo                                      | 0,45                                    | 0,92 |
| 4  | Eu me sinto bem comigo mesmo(a)  | 0,77                                    | 0,91 |
| 5  | Eu sou capaz de lidar com os estresses na minha vida                         | 0,63                                    | 0,91 |
| 6  | Eu tenho alguém com quem eu possa conversar quando preciso de ajuda ou apoio | 0,47                                    | 0,92 |
| 8  | Eu me sinto bem com a minha sexualidade                                      | 0,37                                    | 0,92 |
| 12   | Eu me sinto bem com o meu peso   | 0,40                                    | 0,92 |
| 13   | Eu me recupero facilmente  | 0,58                                    | 0,91 |
| 14   | Eu consigo pegar no sono sem problemas                                       | 0,41                                    | 0,92 |
| 15   | Eu tenho esperança no futuro   | 0,59                                    | 0,91 |

(continua na próxima página...)

(continuação...)

|    | Itens  | Cargas fatoriais | Alfa de Cronbach se o item for removido |
|----|--|------------------|---|
| 16 | Eu sinto que estou no controle da minha vida                                 | 0,66             | 0,91                                    |
| 17 | Eu gosto da minha aparência  | 0,65             | 0,91                                    |
| 18 | Eu me sinto bem com as decisões que eu tomo                                  | 0,69             | 0,91                                    |
| 19 | Eu estou satisfeito com minha capacidade de resolver problemas               | 0,70             | 0,91                                    |
| 21 | Eu sou capaz de me adaptar a mudanças na minha vida                          | 0,61             | 0,91                                    |
| 26 | Eu tenho boa saúde   | 0,70             | 0,91                                    |
| 27 | Estou feliz com minha vida   | 0,75             | 0,91                                    |
| 28 | Eu consigo ouvir perfeitamente   | 0,35             | 0,92                                    |
| 29 | Eu consigo me concentrar por bastante tempo                                  | 0,51             | 0,92                                    |
| 30 | Eu consigo aprender coisas novas com facilidade                              | 0,52             | 0,92                                    |
| 31 | As escolhas que eu faço sobre minha vida são de acordo com o que eu acredito | 0,51             | 0,92                                    |
| 34 | Eu estou satisfeito(a) com o que faço no meu trabalho                        | 0,45             | 0,92                                    |
| 35 | Eu me sinto bem com as funções que tenho na minha família                    | 0,59             | 0,91                                    |
| 36 | Eu estou satisfeito(a) com minha vida social                                 | 0,68             | 0,91                                    |
| 37 | Eu me sinto bem ao expressar minhas emoções                                  | 0,58             | 0,91                                    |
| 38 | Eu sinto que consigo me comunicar facilmente com os outros                   | 0,51             | 0,92                                    |
| 40 | Eu me considero uma pessoa saudável  | 0,69             | 0,91                                    |

**Componente 3: Atividade de Promoção/Proteção à Saúde (Alfa de Cronbach: 0,779)**

|    |  |      |      |
|----|--|------|------|
| 2  | Eu faço pelo menos 2,5 horas de atividade física todas as semanas                        | 0,41 | 0,78 |
| 7  | Práticas religiosas ou espirituais dão significado à minha vida                          | 0,35 | 0,79 |
| 9  | Minha saúde é importante para mim  | 0,50 | 0,77 |
| 10 | Eu posso fazer mudanças no meu estilo de vida para melhorar a minha saúde                | 0,53 | 0,77 |
| 11 | Eu controlo os tipos de alimentos que consumo  | 0,62 | 0,76 |
| 20 | Eu procuro ajuda imediata de profissionais da saúde quando tenho mudanças na minha saúde | 0,58 | 0,77 |
| 22 | Eu faço um exame de saúde todo ano   | 0,46 | 0,77 |
| 23 | Eu consigo seguir as orientações dos profissionais de saúde                              | 0,58 | 0,76 |
| 24 | Eu uso cinto de segurança  | 0,28 | 0,79 |
| 25 | Eu evito o sol ou uso protetor solar   | 0,43 | 0,77 |
| 32 | Eu como 5 a 6 porções de frutas e vegetais por dia                                       | 0,57 | 0,77 |
| 33 | Eu bebo de 6 a 8 copos de água por dia   | 0,46 | 0,78 |
| 39 | Eu faço coisas no meu dia-a-dia que me ajudam a relaxar                                  | 0,60 | 0,77 |

CFI<sup>\*</sup> = 0,739TLI<sup>†</sup> = 0,729RMSEA<sup>‡</sup> = 0,057 (IC 90%<sup>§</sup> = 0,055-0,059, p<sup>||</sup> = 0,000)SRMR<sup>¶</sup> = 0,062

\*CFI = *Confirmatory Factor Index*; †TLI = *Tucker Lewis Index*; ‡RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; §IC90% = *Intervalo de Confiança de 90%*; ||p = *Nível de Significância*; ¶SRMR = *Standardized Root Mean Square Residual*

## Validade convergente

A correlação entre as pontuações médias do FHPAST e a questão "No geral, como você avalia seu estado de saúde atual?" foi 0,48 ( $p < 0,001$ ), e entre os escores do FHPAST e a questão "Quão satisfeito você está em relação ao seu estado de saúde atual?" foi 0,44 ( $p < 0,001$ ).

## Discussão

Este estudo mostrou que o FHPAST-BR é uma ferramenta válida e confiável para rastrear os PFS na população brasileira. No entanto, o modelo da AFC produziu apenas ajuste moderado. O FHPAST foi originalmente desenvolvido no âmbito dos PFS e fornece uma ferramenta holística para rastrear "a saúde funcional e avaliar potenciais problemas, riscos e prontidão para a saúde"<sup>(8)</sup>. É uma ferramenta estruturada de avaliação fundamentada na disciplina de Enfermagem que favorece a coleta de dados relevantes para a Enfermagem. Fornece uma forma de organizar os dados para facilitar o processo de tomada de decisão sobre os elementos centrais da prática, ou seja, diagnósticos, resultados e intervenções de Enfermagem<sup>(11)</sup>.

Previamente à avaliação da estrutura interna, validade convergente e confiabilidade, foi realizada a revisão da T1, bem como a validação de conteúdo e avaliação da compreensibilidade por indivíduos da população-alvo. A revisão de T1 teve dois propósitos. Um deles foi atualizar os itens de acordo com recomendações mais recentes e utilizar palavras de mais fácil leitura e compreensão. O segundo, foi realizar uma revisão lexical baseada no modelo de leitura de dupla rota. Segundo este modelo, a leitura é possível através de duas vias. Uma envolve o reconhecimento visual direto de uma palavra com acesso rápido ao seu significado; este percurso exige a memorização de letras e programas e uma forte representação da palavra no léxico ortográfico. A leitura pela rota dos fonemas requer decodificação fonológica antes de se ter acesso ao significado da palavra<sup>(32-33)</sup>. Embora mais lenta que a rota visual direta, a rota do fonema permite que os leitores leiam qualquer palavra. Modelos experimentais consistentes com o modelo de dupla rota mostram que palavras mais longas, com mais sílabas e letras, são mais difíceis de ler e têm maior probabilidade de serem mal interpretadas<sup>(32)</sup>. Vale ressaltar que a revisão lexical realizada neste estudo permite identificar palavras mais fáceis de ler e utilizadas com mais frequência em um determinado país ou cultura. Isto pode ser usado por outros autores como uma etapa no processo de revisão de versões previamente traduzidas/retraduzidas de ferramentas de medição.

Para validação de conteúdo, o número de especialistas e os critérios utilizados para seleção dos especialistas foram semelhantes a outros estudos<sup>(34-35)</sup>. A validade de conteúdo garantiu que o FHPAST-BR contivesse uma amostra adequada de itens para avaliar os 11 PFS, pois todos os itens foram considerados relevantes e os itens revisados, precisos. Na validação de conteúdo da versão espanhola do FHPAST, os autores constataram que o índice de validade de conteúdo variou de 0,67 a 0,96<sup>(10)</sup>. Além disso, a análise da compreensibilidade pelos indivíduos da população-alvo foi essencial para garantir a compreensão dos itens. Embora não existam métodos padronizados para avaliar a compreensibilidade por indivíduos da população-alvo, esta estratégia tem sido utilizada em estudos de validação transcultural<sup>(36-37)</sup>. É plausível considerar que os procedimentos utilizados para validação de conteúdo levaram a um baixo índice de dados faltantes, com exceção de dois itens: "Estou satisfeito com o que faço no trabalho" (34) e "Sinto-me culpado quando beba álcool, vinho ou cerveja" (44). Os participantes que não tinham emprego formal podem não ter respondido ao item 34. Em relação ao item 44, é provável que o estigma associado ao consumo de álcool possa ter afetado as respostas dos participantes, mesmo tendo eles mesmos preenchido o instrumento FHPAST-BR.

Em relação à AFC, nossa amostra diferiu daquela utilizada pelos autores da tradução anterior do FHPAST para o português<sup>(18)</sup>, pois a nossa incluiu pessoas significativas, professores e funcionários, além de pacientes e estudantes. A AFC do FHPAST-BR (57 itens) confirmou que a solução tri fatorial foi a melhor para mensurar o construto proposto na população brasileira. No entanto, seis itens apresentaram cargas baixas, mas significativas ( $<0,30$ ). Cinco desses itens foram carregados no Componente 1: Risco/Ameaça à Saúde, e um no Componente 3: Atividade de Promoção/Proteção à Saúde. As cargas fatoriais baixas significam que esses itens não contribuem significativamente para explicar cada fator. Uma possível explicação é que os itens abrangiam temas sensíveis, como uso de cinto de segurança (24), atividades de cuidado (41), consumo de álcool (44), uso de drogas recreativas (45), fumo de cigarros (46) e segurança (57), o que pode não ser adequado para avaliar os PFS utilizando uma ferramenta de triagem. Vale ressaltar que o alfa de Cronbach não apresentou alterações significativas caso esses itens fossem removidos.

Outros estudos psicométricos são necessários para explorar como a exclusão desses itens afetará a estrutura interna do FHPAST-BR. A Análise de Componentes Principais com rotação Varimax e Normalização Kaiser foi utilizada para testar a estrutura interna da versão em inglês do FHPAST. Os autores observaram que a solução de

três componentes era a mais parcimoniosa e interpretável. Todos os 57 itens apresentaram fatores de carga acima de 0,30 com poucas cargas laterais substanciais<sup>(8)</sup>.

O referencial dos PFS pode ser utilizado para delinear o próprio estado geral de saúde<sup>(9)</sup>. Estudo transversal realizado durante a pandemia de COVID-19 constatou que alterações nos PFS estavam correlacionadas com os níveis de ansiedade e com a autopercepção de saúde. Por exemplo, altos escores de ansiedade foram associados a mudanças no padrão percepção-gestão da saúde, o que foi explicado pela adoção de comportamentos protetores, como lavar as mãos<sup>(38)</sup>. No presente estudo, a validade convergente revelou uma relação positiva, moderada e significativa entre o escore do FHPAST-BR e a autopercepção e satisfação com o estado de saúde atual, sugerindo que o FHPAST-BR mede o construto que se pretende medir. No estudo de validação espanhol, o FHPAST correlacionou-se positiva, moderada e significativamente com dois índices de qualidade de vida<sup>(10)</sup>.

Em nosso estudo, todos os três componentes apresentaram consistência interna satisfatória. O Componente 3 apresentou o menor alfa de Cronbach (0,779), enquanto o Componente 2 apresentou o maior (0,919). No estudo de validação do instrumento original, os autores também constataram que cada componente apresentou consistência interna satisfatória<sup>(8)</sup>. Na validação espanhola, os autores obtiveram apenas o alfa de Cronbach global, que também foi aceitável<sup>(10)</sup>. Além disso, mostraram que a correlação *half-half* apoiava evidências de consistência interna. Em conjunto, estes resultados mostram a robustez do FHPAST em diferentes culturas.

Este estudo apresenta limitações que precisam ser consideradas na interpretação dos dados. Em primeiro lugar, embora o nível de dados faltantes tenha sido baixo para cada item, no total, 30% da amostra inicial ( $n = 218/717$ ) não respondeu a pelo menos um item. Isto pode indicar que o instrumento é muito longo ou que o não possui validade aparente, que não foi avaliada antes da coleta de dados. Em segundo lugar, nenhum padrão-ouro para avaliar padrões funcionais de saúde está disponível na literatura. Para avaliar a validade convergente, foram utilizadas duas questões relativas à autopercepção e satisfação com o estado de saúde. Utilizamos essas duas perguntas em vez de uma ferramenta padronizada para evitar cansaço nas respostas e eliminar possíveis restrições de tempo que teriam desencorajado a participação neste estudo. Em terceiro lugar, a escala de medição foi modificada de uma escala de 4 para 5 pontos e os participantes não receberam uma definição de cada categoria de resposta. Embora para a maioria das questões os participantes

tenham selecionado opções para os extremos direito ou esquerdo da escala, é possível que o viés de resposta do ponto médio e a ausência de uma definição operacional para as categorias da escala possam ter afetado o ajuste do modelo. Por último, reconhecemos que, apesar dos nossos esforços para recrutar uma amostra diversificada, a maioria dos participantes eram mulheres e relataram ter ensino médio ou superior. Esses fatores podem exercer impacto na validade externa de nossos achados. Estudos futuros deverão testar o FHPAST-BR removendo os itens com cargas fatoriais baixas e acrescentando uma definição para cada categoria de resposta em uma amostra mais diversificada. Embora seja necessário continuar refinando, testando e validando o FHPAST-BR, este estudo traz contribuições importantes para a prática de Enfermagem e para o avanço do conhecimento em Enfermagem. Este instrumento de avaliação da triagem dos PFS é inovador na prática da enfermagem brasileira. O FHPAST-BR tem o potencial de orientar a tomada de decisões clínicas, auxiliando enfermeiros em diferentes ambientes clínicos a identificar os problemas dos pacientes com precisão e em tempo hábil.

## Conclusão

A AFC confirmou a solução de tri fatorial, conforme o encontrado na versão em inglês do FHPAST. Seis itens tiveram cargas baixas ( $<0,30$ ) e o modelo apresentou ajuste apenas moderado. Contudo, os três componentes do FHPAST-BR apresentaram evidências de validade convergente e consistência interna satisfatória. Assim, o FHPAST-BR apresentou evidências de validade e confiabilidade para avaliar os PFS na população brasileira, embora seja recomendada cautela na interpretação dos resultados devido ao ajuste moderado do modelo. O FHPAST-BR pode ser utilizado na prática clínica e em pesquisa. O uso da ferramenta é gratuito, mas é necessária a permissão do primeiro autor.

## Referências

1. American Nurses Association. Nursing: scope and standards of practice. 4. ed. Washington, D.C.: American Nurses Association; 2021.
2. Narayan MC. What constitutes patient-centered care in home care? A descriptive study of home health nurses' attitudes, knowledge, and skills. *Home Health Now*. 2022;40(6):317-29. <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000001124>
3. Institute of Medicine of the National Academies. The future of nursing: leading the change, advancing health. Washington, D.C.: National Academies Press; 2010.

4. Kennerly SM, Sharkey PD, Horn SD, Alderden J, Yap TL. Nursing assessment of pressure injury risk with the Braden scale validated against sensor-based measurement of movement. *Healthcare*. 2022;10(11):2330. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112330>
5. Wang L, McArthur A, Lu Z, Yang Y, Lu H, Chen F, et al. Prechemotherapy nursing assessment among adult cancer patients in a university cancer center in Shanghai, China: a best practice implementation project. *JBI Evid Implement*. 2020;18(3):308-17. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000233>
6. Butcher RCGS, Jones DA. An integrative review of comprehensive nursing assessment tools developed based on Gordon's Eleven Functional Health Patterns. *Int J Nurs Knowl*. 2021;32(4):294-307. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12321>
7. DeSanto-Madeya S. Using case studies based on a nursing conceptual model to teach medical-surgical nursing. *Nurs Sci Q*. 2007;20(4):324-9. <https://doi.org/10.1177/0894318407307159>
8. Jones D, Duffy ME, Flanagan J, Foster F. Psychometric evaluation of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool (FHPAST). *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3):140-5. <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01224.x>
9. Gordon M. *Nursing diagnosis: process and application*. 3. ed. Boston, MA: Mosby; 1994.
10. Sánchez IS, Brito PRB, Muñoz MN, Gómez JAR. Spanish validation of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool (FHPAST) in primary health care. *Rev Cuidar [Internet]*. 2021 [cited 2023 Mar 21];1:59-89. Available from: <https://www.ull.es/revistas/index.php/cuidar/article/view/4260/3015>
11. Jones DA, Herdman TH, Butcher RCGS. Clinical reasoning: from assessment to diagnosis. In: Herdman TH, Kamitusuru S, Lopes CT, editors. *NANDA International nursing diagnoses: definitions and classifications 2021-2023*. New York, NY: Thieme; 2021. p. 109-25.
12. Gasperini B, Pelusi G, Frascati A, Sarti D, Dolcini F, Espinosa E, et al. Predictors of adverse outcomes using a multidimensional nursing assessment in an Italian community hospital. *PLoS One*. 2021;16(4):e0249630. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249630>
13. Cosolo L, Leahey A, Elmi S, Homeward T. Development of a nurse-initiated proactive telephone nursing assessment guideline for new cancer patients. *Can Oncol Nurs J*. 2023;33(1):116-21.
14. Carneiro CS, Lopes JL, Herdman TH, Lopes CT, Bachion MM, Barros ALBL. Construction and validation of a data collection tool for the clinical assessment of human responses of outpatients with chronic cardiovascular diseases. *Int J Nurs Knowl*. 2014;25(3):161-7. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12029>
15. Zega M, D'Agostino F, Bowles KH, De Marinis MG, Rocco G, Vellone E, et al. Development and validation of a computerized assessment form to support nursing diagnosis. *Int J Nurs Knowl*. 2014;25(1):22-9. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12008>
16. Paans W, Müller-Staub M. Patients' care needs: documentation analysis in general hospitals. *Int J Nurs Knowl*. 2015;26(4):178-86. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12063>
17. Rodrigues AB, Cunha GH, Aquino CBQ, Rocha SR, Mendes CRS, Firmeza MA, et al. Head and neck cancer: validation of a data collection instrument. *Rev Bras Enferm*. 2018;71:1899-906. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0227>
18. Barros ALBL, Michel JLM, Nobrega MML. Translation, utilization, and psychometric properties of the Functional Health Pattern Assessment Screening Tool with patients in Brazil. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2003;14(4):17. [https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2003.017\\_1.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2003.017_1.x)
19. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front Public Health*. 2018;6:149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
20. Brislin RN. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross Cult Psychol*. 1970;1(3):185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
21. Simão AF, Precoma DB, Andrade JP, Correa H Filho, Saraiva JFK, Oliveira GMM, et al. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2003;101(6):1-63. <https://doi.org/10.5935/abc.2013S012>
22. Milin P, Divjak D, Baayen RH. A learning perspective on individual differences in skilled reading: exploring and exploiting orthographic and semantic discrimination cues. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn*. 2017;43(11):1730-51. <https://doi.org/10.1037/xlm0000410>
23. Corpus Brasileiro [Homepage]. São Paulo: s. d. [cited 2018 Nov 08]. Available from: <http://corpusbrasileiro.pucsp.br/cb/Inicial.html>
24. Cortela CC, Milistetd M, Both J, Gonçalves GHT, Balbinotti CAA. Validação da escala de contextos de aprendizagem para treinadores esportivos - versão tênis. *Rev Bras Ciênc Esporte*. 2020;42:e2021. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2019.04.002>
25. Vergara Escobar OJ, Carrillo González GM. Self-management program in adults with colorectal cancer: a pilot study. *Aquichan*. 2023;23(1):7. <https://doi.org/10.5294/aqui.2023.23.1.7>
26. Ferreira NC, Moorhead S, Butcher RCGS. The nurse-patient outcome content validation method. *Int J Nurs Terminol Knowl*. 2021;32(2):88-95. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12298>

27. Pasquali L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: Pasquali L, editor. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
28. Engler K, Vicente S, Mate KKV, Lessard D, Ahmed S, Lebouché B. Content validation of a new measure of patient-reported barriers to antiretroviral therapy adherence, the I-Score: results from a Delphi study. *J Patient Rep Outcomes*. 2022;6(1):28. <https://doi.org/10.1186/s41687-022-00435-0>
29. DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 5. ed. Los Angeles, CA: SAGE; 2021.
30. Ondé D, Alvarado JM. Reconsidering the conditions for conducting confirmatory factor analysis. *Span J Psychol*. 2020;23:e55. <https://doi.org/10.1017/SJP.2020.56>
31. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53-5. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
32. Capovilla FC, Capovilla AGS, Macedo EC. Analisando as rotas lexical e perilexical na leitura em voz alta: efeitos da lexicalidade, familiaridade, extensão, regularidade, estrutura silábica e complexidade grafêmica do item e de escolaridade do leitor sobre o tempo de reação, duração e segmentação na pronúncia. In: Pasquali L, editor. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
33. Cardoso HSP, Freitas PM. Aplicação do modelo da dupla rota no diagnóstico da dislexia: revisão sistemática. *Rev Psicopedag [Internet]*. 2019 [cited 2023 Mar 21];36(111):368-77. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862019000400011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862019000400011&lng=pt&nrm=iso)
34. Afonso BQ, Ferreira NDC, Butcher RCGS. Content validation of the symptom control outcome for heart failure patients in palliative care. *Rev Gaucha Enferm*. 2020;41:e20190427. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190427>
35. Afonso BQ, Ferreira NC, Butcher RCGS. Conceptual and operational definitions for the indicators of the nursing outcome classification: symptom control in patients with heart failure in palliative care. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2020;30(6):386-397. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.01.001>
36. Conti MA, Latorre MR, Hearst N, Segurado A. Cross-cultural adaptation, validation and reliability of the Body Area Scale for Brazilian adolescents. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(10):2179-86. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2009001000009>
37. Kourakou A, Tigani X, Bacopoulou F, Vlachakis D, Papakonstantinou E, Simidala S, et al. The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in the Greek language in adolescents. *Adv Exp Med Biol*. 2021;1339:97-103. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-78787-5\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-78787-5_13)
38. Alan S, Gokyildiz Surucu S, Avci Bay Vurgec B, Cevik A. An investigation of individuals' health anxiety during the COVID-19 pandemic within the framework of the functional health patterns. *Perspect Psychiatr Care*. 2021;57(3):1103-13. <https://doi.org/10.1111/ppc.12663>

## Contribuição dos autores

**Concepção e desenho da pesquisa:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Dorothy Anne Jones.

**Obtenção de dados:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros.

**Análise e interpretação dos dados:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Bruna Bronhara Damiani, Dorothy Anne Jones.

**Análise estatística:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Bruna Bronhara Damiani. **Redação do manuscrito:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Bruna Bronhara Damiani, Dorothy Anne Jones. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher, Lidia Santiago Guandalini, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Bruna Bronhara Damiani, Dorothy Anne Jones.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

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

Recebido: 16.04.2023

Aceito: 17.11.2023

Editora Associada:  
Maria Lúcia Zanetti

Autor correspondente:

Rita de Cassia Gengo e Silva Butcher

E-mail: [rgengoesilva2021@health.fau.edu](mailto:rgengoesilva2021@health.fau.edu)

 <https://orcid.org/0000-0002-7307-2203>

**Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem**  
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.