

Propriedades psicométricas da versão brasileira da Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale

Psychometric properties of the Brazilian version of the Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale

Propiedades psicométricas de la versión brasileña de la Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale

Gabriela da Cunha Januário^a 

Vanderlei José Haas^a 

Damiana Aparecida Trindade Monteiro^b 

Elucir Gir^c 

Fernanda Maria Vieira Pereira Ávila^d 

Mariana Alvina dos Santos^e 

Stephane Bouchoucha^f 

Silmara Elaine Malaguti Toffano^a 

Como citar este artigo:

Januário GC, Haas VJ, Monteiro DAT, Gir E, Ávila FMVP, Santos MA, et al. Propriedades psicométricas da versão brasileira da Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale. Rev Gaúcha Enferm. 2025;46:e20240249. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2025.20240249.pt>

RESUMO

Objetivo: Avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira da *Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale*.

Método: Estudo psicométrico envolvendo 407 profissionais de enfermagem de um hospital de Minas Gerais, Brasil. A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2022 e setembro de 2023, por meio de um questionário sociodemográfico e da versão brasileira da referida escala. Para análise das propriedades psicométricas do instrumento, foram adotadas a validade baseada na estrutura interna, utilizando-se a análise fatorial confirmatória; e a fidedignidade, por meio do teste-reteste e da consistência interna.

Resultados: A análise fatorial confirmatória revelou um modelo adequadamente ajustado à estrutura dimensional. Os domínios apresentaram cargas fatoriais variando de 0,31 a 0,73 para liderança, 0,345 a 0,83 para justificativa, 0,12 a 0,69 para cultura e prática organizacional, 0,37 a 0,84 para dicas contextuais e 0,52 a 0,80 para julgamento. No que se refere à fidedignidade, observou-se boa correlação quanto aos domínios do instrumento, com intervalo de correlação intraclass (0,48 a 0,95) e consistência interna (0,52 a 0,80).

Conclusão: A versão brasileira da escala revelou um modelo ajustado à estrutura dimensional proposta pelos autores australianos, o qual se apresentou válido, estável e fidedigno para identificar os fatores que influenciam a adesão às precauções-padrão de profissionais de enfermagem.

Descritores: Enfermagem; Equipe de enfermagem; Estudos de validação; Precauções universais; Psicometria.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the psychometric properties of the Brazilian version of the *Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale*.

Method: Psychometric study, conducted in a hospital in Minas Gerais, with 407 nursing professionals. Data collection took place between August 2022 and September 2023 using a sociodemographic questionnaire and the Brazilian version of the scale. To characterize the sample, measures of central tendency and dispersion were used. Regarding the psychometric properties of the instrument, validity evidence methods based on the internal structure were adopted, using confirmatory factor analysis and reliability, through test-retest and internal consistency.

Results: The confirmatory factor analysis revealed a model that was adequately fit to the dimensional structure. The domains showed factor loadings ranging from 0.31 to 0.73 for leadership, 0.345 to 0.83 for justification, 0.12 to 0.69 for organizational culture and practice, 0.37 to 0.84 for contextual cues, and 0.52 to 0.80 for judgment. Regarding reliability, good correlation was observed for the instrument's domains, with an intraclass correlation range (0.48 to 0.95) and internal consistency (0.52 to 0.80).

Conclusion: The Brazilian version of the scale revealed a model adjusted to the dimensional structure proposed by the Australian authors, proving to be valid, stable and reliable to identify the factors that influence adherence to standard precautions among nursing professionals.

Descriptors: Nursing; Nursing Team; Validation Study; Universal Precautions; Psychometrics.

^a Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

^b Universidade de Uberaba. Departamento de Enfermagem. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

^c Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^d Universidade Federal Fluminense. Departamento de Enfermagem. Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil.

^e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campus Três Lagoas. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil.

^f Deakin Universit. Campus Melbourne Burwood. Victoria, Geelong, Australia.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las propiedades psicométricas de la versión brasileña de la *Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale*.

Método: Estudio psicométrico, realizado en un hospital de Minas Gerais, con 407 profesionales de enfermería. La recolección de datos se realizó entre agosto de 2022 y septiembre de 2023 mediante un cuestionario sociodemográfico y la versión brasileña de la escala. Para caracterizar la muestra se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión. En cuanto a las propiedades psicométricas del instrumento, se adoptaron métodos de evidencia de validez basados en la estructura interna, utilizando análisis factorial confirmatorio y confiabilidad, mediante test-retest y consistencia interna.

Resultados: El análisis factorial confirmatorio reveló un modelo adecuadamente ajustado a la estructura dimensional. Los dominios presentaron cargas factoriales que variaron de 0,31 a 0,73 para liderazgo, de 0,345 a 0,83 para justificación, de 0,12 a 0,69 para cultura y práctica organizacional, de 0,37 a 0,84 para señales contextuales y de 0,52 a 0,80 para juicio. En cuanto a la confiabilidad, se observó buena correlación entre los dominios del instrumento, con un rango de correlación intraclase (0,48 a 0,95) y consistencia interna (0,52 a 0,80).

Conclusión: La versión brasileña de la escala reveló un modelo ajustado a la estructura dimensional propuesta por los autores australianos, demostrando ser válido, estable y confiable para identificar los factores que influyen en la adhesión a las precauciones estándar en profesionales de enfermería.

Descriptores: Enfermería; Grupo de Enfermería; Estudio de Validación; Precauciones Universales; Psicometría.

INTRODUÇÃO

As Precauções-Padrão (PP) representam um conjunto de medidas adotadas universalmente, com o intuito de proteger os profissionais de saúde dos riscos biológicos oriundos de suas atividades laborais⁽¹⁾. As PP também são responsáveis por garantir a segurança do paciente, uma vez que sua adesão por parte dos profissionais reduz as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)^(2,3), proporcionando, assim, cuidados mais seguros.

As PP contemplam práticas essenciais, que incluem a Higienização das Mãos (HM), o Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o descarte correto de materiais perfurocortantes, a limpeza e desinfecção de superfícies, as práticas seguras de injeção e a etiqueta de tosse, devendo ser adotadas a todos os indivíduos, independentemente de diagnóstico suspeito ou confirmado de doenças infecciosas^(4,5). Entretanto, mesmo após mais de 20 anos de sua publicação, pesquisas revelam que os profissionais de saúde ainda apresentam desconhecimento, desvalorização e baixa adesão quanto à utilização das PP⁽⁶⁻⁸⁾.

Estudos encontrados na literatura apontam que excesso de confiança, crenças pessoais, carga horária excessiva de trabalho e conhecimento insatisfatório podem ser barreiras para a utilização dessas medidas de conformidade^(6,9). Em contrapartida, autores de uma revisão sistemática apresentaram estratégias facilitadoras relacionadas ao aumento da adesão às PP, como o apoio da gestão, a cultura no ambiente de trabalho, o treinamento, a comunicação, o espaço físico, o anseio em prestar assistência de qualidade aos pacientes e a confiança na utilização de EPI⁽¹⁰⁾.

Apesar do conhecimento desses aspectos, ainda existe a necessidade de melhor análise e aprofundamento sobre a compreensão desses fenômenos, a partir do diagnóstico em diferentes contextos de trabalho⁽¹¹⁾. Com o intuito de mensurar a adesão dos profissionais de saúde a essas medidas, diversos instrumentos têm sido desenvolvidos e validados para outros idiomas e culturas^(12,13), inclusive para o português do Brasil⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Considerando-se que a maioria desses instrumentos aborda o cumprimento às medidas de conformidade^(13,14), a *Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale* (FIASPS) foi criada na Austrália no ano 2019, com o intuito de avaliar os fatores que influenciam a equipe de Enfermagem a seguir as normas de PP, abordando os conceitos de liderança, justificativa, cultura e prática organizacional, dicas contextuais e de julgamento⁽¹⁵⁾.

Para sua criação e validação, os autores australianos utilizaram técnicas recomendadas na literatura que incluem a validade de conteúdo e a validade baseada na estrutura interna⁽¹⁶⁾, sendo, portanto, um instrumento psicometricamente robusto⁽¹⁵⁾. Devido aos seus aspectos métricos consistentes, outros autores também aplicaram a escala a uma amostra de profissionais de saúde de um hospital universitário do distrito de Palpa, Nepal⁽¹⁷⁾.

Além do mais, compreendendo a escassez de ferramentas que avaliem os fatores que influenciam a adesão às PP especificamente em populações de estudantes de Enfermagem, a FIASPS-SV foi desenvolvida, tornando-se instrumento com confiabilidades internas boas a aceitáveis e adequadas propriedades psicométricas⁽¹⁸⁾. Posteriormente, essa versão para estudantes também foi aplicada a uma amostra na cidade de Ras Al Khaimah, nos Emirados Árabes Unidos⁽¹⁹⁾.

Nesse contexto, observando-se sua robustez e estabilidade, o instrumento foi adaptado para o português do Brasil, sendo denominado “Escala dos fatores que influenciam na adesão às Precauções-Padrão” (FIASPS-versão brasileira)⁽²⁰⁾, mas ainda carece de avaliação das propriedades psicométricas. Dada a importância da validade e confiabilidade de instrumentos de medida, validar essa escala permitirá não só avaliar os fatores que influenciam o não cumprimento às PP, mas, principalmente, nortear programas de segurança, promover a prevenção de acidentes ocupacionais envolvendo material biológico e melhorar a segurança do paciente.

Sendo assim, neste estudo o objetivo foi avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira da *Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale*.

■ MÉTODO

Estudo psicométrico, transversal, de caráter quantitativo, realizado em um hospital público e de ensino de uma cidade do estado de Minas Gerais, Brasil. Essa instituição possui 302 leitos e é referência em atendimento de média e alta complexidades para 27 municípios, contando com serviços ambulatoriais, de internação, urgência e emergência, regulação, apoio diagnóstico e terapêutico, consultórios itinerantes e vigilância em saúde.

Esta pesquisa foi desenvolvida no período de agosto de 2022 a setembro de 2023, e a amostra foi constituída por seleção estratificada envolvendo profissionais da equipe de Enfermagem. Para o cálculo amostral, foram considerados cinco a dez participantes respondentes para cada parâmetro estimado na Análise Fatorial Confirmatória (AFC) do instrumento. Tais parâmetros fazem parte do cálculo da AFC e têm como intuito analisar se o modelo estatístico é capaz de reproduzir as correlações observadas na escala original⁽²¹⁾.

Quanto à instituição de saúde, ela dispõe de 851 profissionais da equipe de Enfermagem, sendo reputado um número mínimo de 407 participantes para compor a amostra do estudo. No momento da coleta de dados ocorreram 40 recusas, sendo todas substituídas por outros profissionais.

No cálculo da amostra para análise de fidedignidade teste-reteste, considerou-se um Coeficiente de

Correlação Intraclass (ICC) = 0,9 entre os escores da escala, admitindo-se que esse coeficiente não seja inferior 0,7 para um poder de 90%, em que foi considerado um nível de significância $\alpha = 0,05$. Ao utilizar o aplicativo PASS, versão 24, com esses valores apriorísticos, obteve-se um tamanho amostral mínimo de $n = 22$ participantes.

Como critérios de seleção, foram escolhidos enfermeiros, técnicos ou auxiliares de Enfermagem que atuavam na assistência direta no período de coleta de dados. Foram excluídos aqueles profissionais que estavam afastados por tempo indeterminado ou que ocupavam cargos de gestão.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora, a qual possui graduação em enfermagem, mestrado em ciências da saúde e no momento de realização da pesquisa, era doutoranda do programa de pós-graduação de uma Instituição de Ensino Superior (IES), e por três discentes do curso de Enfermagem da IES em foco. Todos os alunos foram capacitados pela pesquisadora, por meio de encontro presencial para apresentação do instrumento, detalhamento da abordagem ao participante, privacidade e esclarecimentos de possíveis dúvidas à respeito dos instrumentos. Em seguida foi obtida uma lista, no Departamento Pessoal, com a relação de todos os profissionais de Enfermagem do hospital em estudo. Posteriormente, os participantes sorteados e selecionados foram abordados presencialmente durante seu turno de trabalho, em um local privado, onde foram convidados a participar da pesquisa. Os últimos 22 respondentes foram esclarecidos que seriam novamente convidados a participar do estudo na etapa do reteste, respeitando-se o intervalo mínimo de quatro semanas.

Os profissionais que se recusaram participar do reteste foram substituídos, também via sorteio, por outros colegas. Aqueles que aceitaram participar responderam ao instrumento no momento da abordagem ou em outra oportunidade previamente agendada pela equipe de coleta de dados. Após esclarecimentos quanto aos objetivos, sigilo, anonimato e aceite em participar do estudo, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a escala e o questionário sociodemográfico (sexo, idade, estado civil, categoria profissional, local de trabalho, experiência na função, capacitação e treinamento a respeito das PP).

A FIASPS-versão brasileira foi autoaplicável no próprio local de trabalho, em uma sala privativa, com duração média de 15 minutos de resposta para cada participante.

A escala aplicada trata-se de um instrumento, do tipo *Likert*, de origem australiana, que foi adaptado transculturalmente para o português do Brasil⁽²⁰⁾. O instrumento contempla 29 itens, com cinco opções de resposta variando de zero (de forma alguma), um (um pouco), dois (de alguma forma), três (bastante) e quatro (muito), distribuídos em cinco domínios: liderança (6 itens), julgamento (5 itens), cultura e prática organizacional (5 itens), dicas contextuais (6 itens) e justificativa (7 itens)⁽²⁰⁾.

Quanto aos domínios, a liderança refere-se a itens que englobam o enfrentamento do profissional com outros colegas que não se aderiram às PP. O julgamento está relacionado a atitudes de enfermeiros que se sentem capazes de decidir quando a usar ou não os EPI, com base nos riscos clínicos para eles⁽¹⁵⁾.

A cultura e prática organizacional se referem a questões dentro da própria instituição que dificultam a utilização das PP. O domínio dicas contextuais está relacionado a itens que podem auxiliar na ação, como a proximidade dos EPI, que pode ser uma sugestão para seu uso; e, por fim, a justificativa, que diz respeito ao fato de o profissional justificar o motivo da não adesão às normas de PP⁽¹⁵⁾.

O instrumento não possui ponto de corte, conforme apontado pelos autores australianos⁽¹⁵⁾, variando a sua pontuação de acordo com cada domínio, ou seja, para liderança (0 a 24), dicas contextuais (0 a 24), cultura e prática organizacional (0 a 20), justificativa (0 a 28) e julgamento (0 a 20). Assim, dos três primeiros domínios se esperam pontuações maiores e do restante, menores.

Para caracterização da amostra foi utilizada a estatística descritiva com medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (desvio-padrão). Para a análise das propriedades psicométricas do instrumento, foi adotado o modelo atual proposto⁽¹⁶⁾.

Inicialmente, para obtenção de um modelo consistente, com propriedades psicométricas satisfatórias e que mantivesse a estrutura do instrumento original, foi empregada a técnica de AFC, com evidências de validade baseada na estrutura interna.

Em relação à AFC, os índices de ajuste do modelo foram avaliados e aceitos utilizando os coeficientes

de ajustes absolutos e incrementais. São eles: Teste qui-quadrado; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), considerando adequados valores entre 0,05 e 0,08⁽²²⁾; *Goodness of Fit Index* (GFI), variando de 0 (ausência de ajuste) a 1 (ajuste perfeito), não havendo ponto de corte; *Tucker Lewis Index* (TLI); e *Comparative Fit Index* (CFI), sendo considerados valores acima de 0,9 para cada índice⁽²¹⁾.

A fidedignidade da escala foi analisada por meio do teste-reteste e da consistência interna, utilizando-se o ICC e o alfa de *Cronbach*, respectivamente⁽²³⁾. O intervalo entre as aplicações do teste e o reteste foi de quatro semanas, respeitando-se o tempo realizado pelos autores do instrumento original.

Os dados coletados foram duplamente digitados em uma planilha do Excel, bem como verificados possíveis erros de digitação. Posteriormente, foram analisados pelo software *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM® SPSS) versão 23.0 e AMOS versão 24.0.

Quanto aos aspectos éticos, foi obtida a autorização para validação da FIASPS pelos autores do instrumento original. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente, com o número de Parecer 5.536.112. Os participantes foram esclarecidos quanto ao seu consentimento voluntário em fazer parte da pesquisa e todos os aspectos éticos foram respeitados

RESULTADOS

Na avaliação das propriedades psicométricas da FIASPS-versão brasileira, participaram do estudo 407 (100,0%) profissionais da equipe de Enfermagem, sendo 320 (78,6%) do sexo feminino, 172 (42,3%) com idade entre 31 e 40 anos; e casadas(os) 184 (45,2%). Esses participantes eram, em sua maioria, 263 (64,6%) técnicos(as) de enfermagem que trabalhavam nas enfermarias, incluindo os setores de clínicas médica e cirúrgica, maternidade e pediatria, com 181 participantes (44,5%), com 11 a 15 anos de serviço; e 117 (28,8%) com experiência na função.

Ao serem perguntadas(os) se a instituição promovia capacitação ou treinamento a respeito das PP, grande parte respondeu que sim, 368 (90,4%) e 356 (87,5%), respectivamente. A Tabela 1 apresenta as respostas dos profissionais de Enfermagem quanto aos itens da escala, separadas pelos domínios.

Tabela 1. Distribuição das frequências das respostas dos profissionais de Enfermagem quanto aos itens da FIASPS-versão brasileira. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022-2023

Item (Domínio)	De forma alguma		Um pouco		De alguma forma		Bastante		Muito	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Eu me sinto à vontade para corrigir os profissionais que não usam as normas de Prevenção-Padrão. (Liderança)	08	2,0	65	16,0	129	31,7	149	36,6	56	13,8
Eu utilizo situações de não adesão às normas de Prevenção-Padrão de outros profissionais como uma oportunidade de promover ações educativas. (Liderança)	25	6,1	54	13,3	99	24,3	151	37,1	78	19,2
Eu utilizo exemplos de condutas para incentivar o uso das Prevenções-Padrão por outros profissionais. (Liderança)	01	0,2	12	2,9	50	12,3	226	55,5	118	29,0
Eu me sinto responsável para encorajar outros profissionais a se protegerem no trabalho. (Liderança)	04	1,0	19	4,7	64	15,7	207	50,9	113	27,8
Eu questiono os profissionais que não aderem às medidas de Prevenção-Padrão. (Liderança)	09	2,2	61	15,0	143	35,1	153	37,6	41	10,1
Se os profissionais me virem fazendo uso das normas de Prevenção-Padrão, eles farão o mesmo. (Liderança)	11	2,7	47	11,5	84	20,6	190	46,7	75	18,4
Apenas eu estou em risco por não usar luvas. (Justificativa)	236	58,0	140	34,4	04	1,0	17	4,2	10	2,5
Eu me sinto desajeitado(a) quando uso luvas. (Justificativa)	218	53,6	148	36,4	19	4,7	20	4,9	02	0,5

Tabela 1. Cont.

Item (Domínio)	De forma alguma		Um pouco		De alguma forma		Bastante		Muito	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
As luvas dificultam a palpação das veias dos pacientes. (Justificativa)	144	35,4	124	30,5	31	7,6	96	23,8	12	2,9
A probabilidade de eu usar luvas é menor, pois aprendi sem elas. (Justificativa)	285	70,0	106	26,0	05	1,2	08	2,0	03	0,7
Eu não preciso de luvas para realizar a punção venosa, pois tenho prática. (Justificativa)	271	66,6	120	29,5	11	2,7	03	0,7	02	0,5
Eu não uso luvas, pois não consigo sentir as veias dos pacientes. (Justificativa)	208	51,1	157	8,6	18	4,4	21	5,2	03	0,7
Eu aprendi procedimentos e técnicas sem utilizar os equipamentos de proteção individual e continuo não usando. (Justificativa)	278	68,3	113	27,8	06	1,5	07	1,7	03	0,7
Os profissionais interpretam as normas de Prevenção-Padrão de maneiras diferentes. (Cultura e prática organizacional)	19	4,7	185	45,5	95	23,3	83	20,4	25	6,1
Em alguns locais de trabalho é comum não seguir as normas de Prevenção-Padrão. (Cultura e prática organizacional)	18	4,4	155	38,1	103	25,3	99	24,3	32	7,9
A cultura da instituição permite que os profissionais não sigam as normas de Prevenção-Padrão. (Cultura e prática organizacional)	13	3,2	64	15,7	60	14,7	158	38,8	112	27,5
A maioria dos profissionais de enfermagem segue as normas de Prevenção-Padrão. (Cultura e prática organizacional)	17	4,2	94	23,1	72	17,7	190	46,7	34	8,4

Tabela 1. Cont.

Item (Domínio)	De forma alguma		Um pouco		De alguma forma		Bastante		Muito	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A maioria dos médicos segue as normas de Prevenção-Padrão. (Cultura e prática organizacional)	88	21,6	160	39,3	92	22,6	55	13,6	12	2,9
Eu uso equipamento de proteção individual quando vejo meus colegas usando. (Dicas contextuais)	112	27,5	124	30,5	60	14,7	79	19,4	32	7,9
Eu sigo as normas de Prevenção-Padrão se eu estiver manuseando materiais cortantes. (Dicas contextuais)	34	8,4	47	11,5	20	4,9	168	41,3	138	33,9
Eu sou mais propenso (a) a usar equipamento de proteção individual quando há pacientes por perto. (Dicas contextuais)	87	21,4	137	33,7	59	14,5	87	21,1	37	9,0
Eu sou mais cuidadoso com um paciente por estar usando um equipamento de proteção individual. (Dicas contextuais)	22	5,4	61	15,0	42	10,3	167	41,0	115	28,3
Eu sigo mais as normas de Prevenção-Padrão quando estou manuseando agulhas. (Dicas contextuais)	60	14,7	114	28,0	40	9,8	121	29,7	72	17,7
Uma potencial exposição aumentará a minha adesão ao uso de Prevenção-Padrão. (Dicas contextuais)	48	11,8	81	19,9	40	9,8	168	41,3	70	17,2
A minha experiência me permite decidir sobre o uso das normas de Prevenção-Padrão. (Julgamento)	74	18,2	106	26,0	53	13,0	107	23,6	67	16,5

Tabela 1. Cont.

Item (Domínio)	De forma alguma		Um pouco		De alguma forma		Bastante		Muito	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Eu avalio os pacientes antes de aplicar as normas de Precaução-Padrão. (Julgamento)	54	13,3	93	22,9	54	13,3	140	34,4	66	16,2
Eu sou capaz de decidir se eu devo usar as normas de Precaução-Padrão. (Julgamento)	49	12,0	64	15,7	43	10,6	159	39,1	92	22,6
Eu sou capaz de decidir sobre o uso das medidas de Precaução-Padrão com base nos riscos aos quais estou exposto. (Julgamento)	28	6,9	48	11,8	28	6,9	191	46,9	112	27,5
Ações educativas nos permitem avaliar os prós e os contras das normas de Precaução-Padrão. (Julgamento)	06	1,5	21	5,2	32	7,9	177	43,5	171	42,0

Fonte: Elaboração dos autores, 2022-2023.

Em relação aos cinco domínios do instrumento, a Tabela 2 apresenta as medidas de tendência central e dispersão.

No que se refere à estrutura interna da escala, essa medida foi avaliada por meio da AFC, utilizando-se os índices de ajuste e as medidas de fidedignidade (teste-reteste e consistência interna). Na Figura 1 são apresentados os resultados desta análise para obtenção da validade de constructo dimensional do instrumento, demonstrando que o modelo testado incorpora uma estrutura penta fatorial contendo as variáveis latentes, indicadas pelas elipses. Os itens estão apresentados pelos retângulos da Figura 1.

Essa Figura apresenta a estrutura fatorial da FIASPS-versão brasileira, realizada por meio do aplicativo AMOS, em que estão indicados o coeficiente de regressão e as cargas fatoriais dos cinco domínios.

No que se refere às cargas fatoriais para a liderança, os valores foram 0,31 a 0,73; justificativa de 0,45 a 0,83; cultura e prática organizacional entre 0,12 e 0,69; dicas contextuais de 0,37 a 0,84 e julgamento de 0,33 a 0,89. Para melhorar o ajuste do modelo, fez-se a inclusão de

covariâncias e correlações entre os cinco domínios e entre os 12 erros encontrados. Assim, as intercorrelações entre os domínios apresentaram-se aceitáveis ($r = 0,04-0,54$), confirmando, dessa forma, sua independência.

Em relação aos indicadores de ajuste do modelo, é importante destacar: Medidas de ajuste absoluto: o valor de qui-quadrado correspondeu a 648,13 ($p < 0,001$), o RMSEA = 0,04 e o GFI ajustado = 0,882. No que se refere às medidas de ajuste incrementais para o TLI e o CFI, seus valores corresponderam a 0,900 e 0,910, respectivamente.

Quanto às medidas de fidedignidade, a Tabela 3 apresenta os resultados do teste-reteste e da consistência interna do instrumento, demonstrando que, para a maioria dos domínios, a escala se manteve estável ao longo do tempo e os valores de alfa de Cronbach também foram aceitáveis ($\geq 0,50$), o que sugere concordância entre as respostas dos profissionais.

Por fim, o Quadro 1 apresenta a versão final do instrumento validado, por estes autores, para o português do Brasil, contemplando os cinco domínios citados anteriormente e distribuídos em 29 itens.

Tabela 2. Medidas de tendência central e variabilidade para os domínios e escore total da FIASPS-versão brasileira. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022-2023.

Domínio	χ^2 *	(s) [†]	Mediana	Mínimo	Máximo
Liderança	7,91	3,76	8,00	0	21
Justificativa	23,70	5,07	25,00	7	28
Cultura e prática organizacional	9,88	4,12	10,00	2	19
Dicas contextuais	10,94	5,21	11,00	0	24
Julgamento	7,45	4,40	7,00	0	20
Escore Total da Escala	59,90	0,54	60,00	35,00	92

Fonte: Elaboração dos autores, 2022-2023.

*Média; [†]Desvio-Padrão.

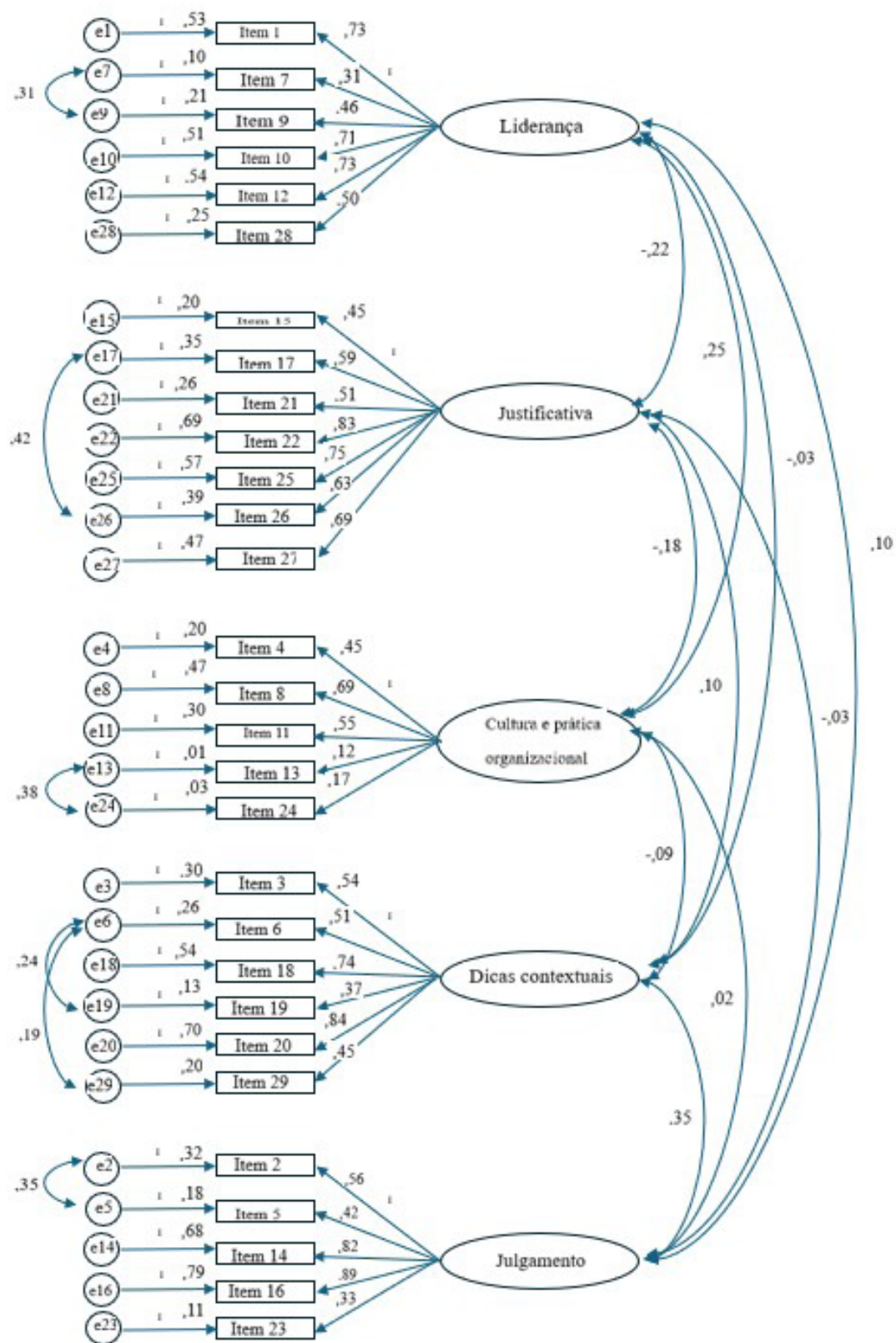


Figura 1. Representação diagramática da análise fatorial confirmatória da FIASPS-versão brasileira. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022-2023.

Tabela 3 - Média, desvio-padrão e coeficiente de correlação intraclasse dos domínios da FIASPS-versão brasileira para o teste-reteste e o alfa de Cronbach. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022-2023.

Domínio	Teste χ^2 (s) [†]	Reteste χ^2 (s)	ICC Teste-reteste	$\alpha^{\ddagger}$
Liderança	15,09 (2,52)	14,63 (3,07)	0,80	0,74
Justificativa	30,22 (3,93)	30,22 (4,38)	0,95	0,80
Cultura e prática organizacional	16,13 (2,31)	15,95 (2,47)	0,48	0,52
Dicas contextuais	17,27 (6,40)	15,90 (6,28)	0,91	0,76
Julgamento	12,00 (4,86)	11,45 (4,45)	0,91	0,76
Escore total da escala	–	–	–	0,72

Fonte: Elaboração dos autores, 2022-2023.

*Média; [†]Desvio- Padrão; ICC = Coeficiente de Correlação Intraclasse; e [‡]coeficiente alfa de Cronbach.**Quadro 1.** Apresentação da FIASPS- versão brasileira validada para o português do Brasil. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022-2023.

Itens da FIASPS- versão brasileira	De forma alguma	Um pouco	De alguma forma	Bastante	Muito
Item 1- Eu me sinto à vontade para corrigir os profissionais que não usam as normas de PP					
Item 2- A minha experiência me permite decidir sobre o uso das normas de PP.					
Item 3- Eu uso equipamento de proteção individual quando vejo meus colegas usando.					
Item 4- Os profissionais interpretam as normas de PP de maneiras diferentes.					
Item 5- Eu avalio os pacientes antes de aplicar as normas de PP.					
Item 6- Eu sigo as normas de PP se eu estiver manuseando materiais cortantes.					
Item 7- Eu utilizo situações de não adesão às normas de PP de outros profissionais como uma oportunidade de promover ações educativas.					
Item 8- Em alguns locais de trabalho é comum não seguir as normas de PP.					

Quadro1. Cont.

Itens da FIASPS- versão brasileira	De forma alguma	Um pouco	De alguma forma	Bastante	Muito
Item 9- Eu utilizo exemplos de condutas para incentivar o uso das PP por outros profissionais.					
Item 10- Eu me sinto responsável para encorajar outros profissionais a se protegerem no trabalho.					
Item 11- A cultura da instituição permite que os profissionais não sigam as normas de PP.					
Item 12- Eu questiono os profissionais que não aderem às medidas de PP.					
Item 13- A maioria dos profissionais de enfermagem segue as normas de PP.					
Item 14- Eu sou capaz de decidir se eu devo usar as normas de PP.					
Item 15- Apenas eu estou em risco por não usar luvas.					
Item 16- Eu sou capaz de decidir sobre o uso das medidas de PP com base nos riscos aos quais estou exposto.					
Item 17- Eu me sinto desajeitado (a) quando uso luvas.					
Item 18- Eu sou mais propenso (a) a usar equipamento de proteção individual quando há pacientes por perto.					
Item 19- Eu sou mais cuidadoso com um paciente por estar usando um equipamento de proteção individual.					
Item 20- Eu sigo mais as normas de PP quando estou manuseando agulhas.					
Item 21- As luvas dificultam a palpação das veias dos pacientes.					
Item 22- A probabilidade de eu usar luvas é menor, pois aprendi sem elas.					

Quadro1. Cont.

Itens da FIASPS- versão brasileira	De forma alguma	Um pouco	De alguma forma	Bastante	Muito
Item 23- Ações educativas nos permitem avaliar os prós e os contras das normas de PP					
Item 24- A maioria dos médicos segue as normas de Prevenção-Padrão.					
Item 25- Eu não preciso de luvas para realizar a punção venosa, pois tenho prática					
Item 26- Eu não uso luvas, pois não consigo sentir as veias dos pacientes.					
Item 27- Eu aprendi procedimentos e técnicas sem utilizar os equipamentos de proteção individual e continuo não usando.					
Item 28- Se os profissionais me virem fazendo uso das normas de PP, elas farão o mesmo.					
Item 29- Uma potencial exposição aumentará a minha adesão ao uso de PP.					

PP = precauções-padrão

■ DISCUSSÃO

Neste estudo, o objetivo foi avaliar as propriedades psicométricas da FIASPS-versão brasileira em uma amostra de profissionais da equipe de Enfermagem de um hospital mineiro. Sua realização ocorreu respeitando o rigor metodológico exigido para este tipo de pesquisa, e como resultado se obteve a validação da FIASPS para o português do Brasil, uma vez que o instrumento se mostrou robusto, consistente e fidedigno para ser aplicado em outras regiões do país.

No que se refere à caracterização da amostra, em um estudo realizado em Singapura foram obtidos resultados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa. Os autores desta investigação aplicaram a FIASPS com profissionais da equipe de Enfermagem, em que a maioria dos participantes era constituída de mulheres, com mais de sete anos de experiência na profissão e que trabalhavam em enfermarias⁽²⁴⁾.

Em relação aos escores médios dos domínios da escala brasileira, inicialmente discutindo a respeito da

liderança, observou-se que nesta amostra a média foi 7,91, sendo relativamente baixa se comparada à de outros dois estudos encontrados na literatura, em que os valores corresponderam a 17,25 e 14,86^(15,18).

A liderança expressa a ação do profissional em liderar e confrontar colegas de trabalho que não se aderem às PP⁽¹⁵⁾. Nesse contexto, em um estudo encontrado na literatura se descreveu a necessidade de os enfermeiros se mostrarem dispostos a ter bons comportamentos, sendo modelo para sua equipe e profissionais recém-formados. Também, ressaltou-se que atuar como líder é essencial na promoção do clima de segurança no ambiente de trabalho⁽²⁴⁾.

Quanto à justificativa, esse domínio se refere ao fato de o participante justificar o motivo da não adesão às normas de PP⁽¹⁵⁾. Na amostra, a média dos participantes foi 23,70, superior à dos enfermeiros australianos, que correspondeu a 5,12⁽¹⁵⁾. No entanto, os resultados de um estudo da FIASPS com estudantes de Enfermagem apontaram média 1,46 para esse mesmo domínio⁽¹⁷⁾.

Pontuações mais baixas podem ser vistas como característica positiva quanto ao reconhecimento e importância da adesão às PP no ambiente de saúde com esse público. Assim, pode-se inferir que os profissionais brasileiros tendem a justificar mais a não adesão às PP, tornando-se mais propensos aos riscos de exposição a agentes biológicos e a ocorrências de IRAS. Esses achados podem ser justificados pela diferença cultural entre os países e seus níveis econômicos, sendo o Brasil uma nação em desenvolvimento e que ainda possui elevadas taxas de não adesão às medidas de conformidade.

Em relação à cultura e prática organizacional, a média neste estudo foi 9,88, inferior à encontrada em outras investigações, em que esses valores corresponderam a 12,0 e 12,61, respectivamente^(15,24).

Esses domínios estão relacionados a questões dentro da instituição, as quais facilitam ou dificultam o uso das PP pelos profissionais⁽¹⁵⁾. Corroborando essas informações, uma pesquisa evidenciou que, quanto maior a percepção do clima de segurança e menor a compreensão de obstáculos nos ambientes laborais para seguir as PP, maior sua adesão⁽¹¹⁾. Outro estudo apontou que a falta de disponibilidade de materiais, a pressão, a sobrecarga de trabalho e o difícil acesso aos EPI como fatores que dificultaram a realização de condutas corretas⁽²⁵⁾.

Nesse sentido, é importante destacar que as características específicas de cada instituição de saúde, assim como das cidades em que estão inseridas, também interferem na cultura organizacional, o que pode justificar o fato de que os profissionais brasileiros apresentaram média inferior à de outros países. Ademais, em uma investigação encontrada na literatura observou-se que a qualidade dos materiais oferecidos interfere na adesão às PP⁽²⁶⁾, ou seja, é necessário destacar que os cenários de aplicação do instrumento apresentam diferenças, uma vez que no contexto brasileiro existe a carência de infraestrutura e de materiais adequados, bem como a baixa tecnologia em saúde, em comparação com outros países.

Sobre as dicas contextuais, esse domínio engloba pistas que podem ser visualizadas nos ambientes laborais e favorecem ações positivas dos profissionais⁽¹⁵⁾. Neste estudo, a média foi 10,94, sendo menor do que a encontrada em outra investigação⁽¹⁵⁾, em que se obteve média 13,01. Justificando esses achados, em

uma pesquisa realizada em hospitais universitários de dois países – Brasil e Colômbia – evidenciou-se que a colocação de dicas contextuais, como avisos e pôsteres no ambiente ocupacional, é um fator facilitador que influencia a adesão às PP pelos profissionais de saúde⁽²⁴⁾. Portanto, é importante que os gestores dos serviços estejam atentos à colocação de dicas que possam favorecer a prestação de cuidados mais seguros, tanto para o profissional de saúde quanto para o paciente.

Em relação ao julgamento, esse domínio se reflete na avaliação realizada por profissionais de Enfermagem quanto à capacidade de decidir se devem aderir às normas de PP, dependendo da situação ou do paciente⁽¹⁵⁾. Tal fato diverge das recomendações atuais⁽²⁷⁾, em que todos os fluidos corporais (exceto o suor) devem ser considerados potencialmente contaminados. Assim, não se deve fazer discriminação ou pré-julgamentos sobre a capacidade de um indivíduo possuir ou não alguma doença infecciosa, sendo a utilização das medidas de conformidade universal para todos.

A média desse domínio correspondeu a 7,45, sendo maior do que a encontrada pelos pesquisadores australianos, que foi 6,58⁽¹⁵⁾. Em contrapartida, um estudo realizado no Nepal com profissionais de saúde apresentou pontuação elevada igual a 17,49 para esse domínio, sugerindo que esses indivíduos racionalizam a não adesão às PP⁽¹⁸⁾.

Nesse contexto, diversos autores reforçam a necessidade da adesão às PP, independentemente de julgamentos, uma vez que se trata de um conjunto de medidas que devem ser utilizadas universalmente para todos os indivíduos⁽¹⁾. Em um estudo encontrado na literatura que utilizou a escala de Personalidade de Risco, obtiveram-se escores moderados dos participantes quanto a assumirem riscos nos ambientes laborais e se exporem a situações perigosas só por emoção⁽¹⁷⁾. Assim, as diferenças observadas entre os estudos podem ser justificadas devido às especificidades das amostras, uma vez que a personalidade do indivíduo é fator importante para o julgamento quanto à adesão às PP.

Quanto às evidências de validade baseadas na estrutura interna do instrumento, a AFC confirma o seu modelo estrutural⁽²⁸⁾, revelando-se adequadamente ajustada à estrutura dimensional proposta pelos autores australianos. Corroborando esses achados, os indicadores de ajuste de modelo encontrados nesta investigação foram semelhantes aos observados pelos

autores do instrumento original, correspondendo a: χ^2 (566,24, $p < 0,001$), GFI = 0,907, GFI ajustado = 0,889, índice de ajuste incremental = 0,923, índice de Tucker-Lewis = 0,913, CFI = 0,922, erro quadrático médio de aproximação = 0,038 e RMSE = 0,054⁽¹⁵⁾.

Em relação à fidedignidade, realizada por meio do teste-reteste, foi possível observar que os domínios liderança (ICC = 0,80), justificativa (ICC = 0,95), dicas contextuais (ICC = 0,91) e julgamento (ICC = 0,91) apresentaram resultados satisfatórios, evidenciando correlação muito boa. Quanto ao domínio cultura e prática organizacional, o ICC correspondeu a 0,48, aproximando-se do limite de 0,50 para ser aceitável⁽²³⁾. Comparando esses achados com os de outro estudo, foram encontrados dados semelhantes quanto aos domínios de liderança (ICC = 0,84), justificativa (ICC = 0,84), dicas contextuais (ICC = 0,77) e julgamento (ICC = 0,69)⁽¹⁵⁾. É possível observar que o instrumento brasileiro apresentou-se mais estável em alguns domínios, se comparado à escala australiana. No que diz respeito à cultura e prática organizacional, os dados da investigação⁽¹⁵⁾ divergiram quanto ao ICC, em que o valor correspondeu a 0,80, considerado uma correlação boa.

Assim, justificando a manutenção do domínio cultura e prática organizacional, mesmo com o ICC menor que 0,50, os autores desta investigação optaram por manter a estrutura psicométrica do instrumento original, respeitando-se a configuração da escala australiana, como previamente acordado com seus autores.

Ainda em relação à fidedignidade do instrumento, o resultado de cada domínio, com exceção da cultura e prática organizacional (0,52), indicou boa consistência interna, considerando-se os valores de alfa de Cronbach recomendados na literatura⁽²³⁾. Esses resultados foram semelhantes aos achados pelos autores do instrumento original⁽¹⁵⁾, indicando que os itens da escala realmente mensuram o mesmo constructo⁽²⁹⁾. Outra pesquisa realizada em Singapura apresentou valores semelhantes aos desta investigação, com liderança ($\alpha = 0,78$), justificativa ($\alpha = 0,76$), dicas contextuais ($\alpha = 0,62$) e julgamento ($\alpha = 0,67$). Para o domínio cultura e prática organizacional, o alfa de Cronbach foi igual a 0,60, apresentando-se inferior em relação aos outros⁽²⁴⁾.

Dessa forma, os resultados deste estudo corroboram os achados do instrumento australiano, uma vez que ambas as pesquisas apresentaram correlação

moderada/boa em relação aos cinco domínios da escala. É possível observar também que os valores próximos no teste e no reteste evidenciam que houve concordância de respostas entre os participantes em ambos os momentos, mostrando-se estáveis ao longo do tempo.

Quanto às limitações deste trabalho, ressalta-se o fato de que esta pesquisa foi realizada em um único cenário. Portanto, a amostra aqui analisada não é representativa da população brasileira, não sendo possível afirmar que a estrutura fatorial se comportará de modo semelhante no próprio país. Sendo assim, são necessárias aplicações futuras do instrumento validado em outras instituições de saúde.

■ CONCLUSÃO

A FIASPS-versão brasileira apresentou um modelo adequadamente ajustado à estrutura dimensional proposta pelos autores australianos, confirmando a sua dimensionalidade original. Os itens 13 e 24 apresentaram cargas fatoriais menores que 0,3, entretanto os autores desta investigação optaram por manter a estrutura psicométrica do instrumento, possibilitando futuras comparações em outros cenários. Quanto à fidedignidade, a escala mostrou-se consistente e estável durante a aplicação em momentos diferentes, e os dados apresentados corroboraram com o instrumento australiano.

Nesse sentido, os resultados deste estudo apontaram que a FIASPS-versão brasileira foi adequadamente validada, seguindo rigorosamente as etapas metodológicas, considerada uma escala robusta e fidedigna para ser aplicada à população do Brasil. Quanto aos domínios, a amostra brasileira apresentou escores inferiores aos encontrados em outros países, razão por que carece de mais estudos a respeito da temática em questão.

Assim, nesta investigação foram apresentadas implicações importantes para a prática clínica e para o ensino em saúde, considerando-se a relevância da identificação dos fatores que influenciam a adesão às PP, tanto para a proteção dos profissionais de Enfermagem quanto para a segurança do paciente, e a sua validação possibilitará intervenções futuras em condutas individuais e modificáveis nos serviços de saúde, podendo a FIASPS-versão brasileira ser aplicada a outros cenários do Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nota técnica nº04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sars-cov-2), atualizada em 25/02/2021 [Internet]. Brasília: ANVISA; 2020 [cited 2024 Jun 03]. Available from: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025 [Internet]. Brasília, DF: ANVISA; 2021 [cited 2024 Maio 10]. Available from: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf
3. Kim E, Kim SS, Kim S. Effects of Infection Control Education for Nursing Students Using Standardized Patients vs. Peer Role-Play. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;18(1):107. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010107>
4. Dobrina R, Donati D, Giangreco M, De Benedictis A, Schreiber S, Bicego L, et al. Nurses' compliance to precautions prior to and during COVID- 19. *Int Nurs Rev*. 2023;71(1). <https://doi.org/10.1111/inr.12830>
5. Samur M, Intepeler SS, Lam SC. Adaptation and validation of the Compliance with Standard Precautions Scale amongst nurses in Turkey. *Int. J. Nurs. Pract*. 2020;26:e12839. <https://doi.org/10.1111/ijn.12839>
6. Zeb S, Ali TS. Factors associated with the compliance of standard precaution; review article. *J Pak Med Assoc*. 2021;71:713-7. <https://doi.org/10.47391/JPMA.416>
7. Diniz MO, Ferreira AM, Andrade D, Watanabe E, Schneider G, Santos AP, et al. Adherence to standard precautions by nursing professionals in a public university hospital: a cross-sectional study. *J Infect Dev Ctries*. 2023;17(5):677-683. <https://doi.org/10.3855/jidc.15873>
8. Brandão P, Luna TDC, Bazilio TR, Lam SC, Góes FGB, Ávila FMVP. Compliance with standard precaution measures by health professionals: comparison between two hospitals. *Enferm Glob*. 2022;21(65):1-14. <https://doi.org/10.6018/eglobal.484091>
9. Dhedhi NA, Ashraf H, Jiwani A. Knowledge of standard precautions among healthcare professionals at a Teaching Hospital in Karachi, Pakistan. *J Family Med Prim Care*. 2021;10(1):249-53. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1622_20
10. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;4(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013582>
11. Cunha QB, Freitas EO, Magnago TSBS, Brevideilli MM, Cesar MP, Camponogara S. Association between individual, work-related and organizational factors and adherence to standard precautions. *Rev Gaúcha Enferm*. 2020;41:e20190258. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190258>
12. Valim MD, Pinto PA, Marziale MHP. Questionnaire on standard precaution knowledge: validation study for brazilian nurses use. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(3),e1190016. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001190016>
13. Pereira FMV, Lam SC, Gir E. Cultural Adaptation and Reliability of the Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS) for Nurses in Brazil. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2850. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1204.2850>
14. Luna TDC, Pereira-Ávila FMV, Brandão P, Michinov E, Góes FGB, Pereira-Caldeira NMV, et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Standard Precautions Questionnaire for health professionals in Brazil. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(supl enferm. 6):e20190518. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0518>
15. Bouchoucha SL, Moore KA. Factors influencing adherence to standard precautions Scale: a psychometric validation. *Nurs Health Sci*. 2019;21(2):178-85. <https://doi.org/10.1111/nhs.12578>
16. American Educational Research Association. Standards for Educational and Psychological Testing [Internet]. Washington, DC; 2014 [cited 2024 Jan 24]. Available from: https://www.testingstandards.net/uploads/7/6/6/4/76643089/standards_2014edition.pdf
17. Garbuja CK, Samikshya K, Rana MS. Perceived barriers to adherence to standard precautions among healthcare personnel working in a teaching hospital of palpa district, Nepal. *J Lumbini Med Coll*. 2019;7(2):100e6. <https://doi.org/10.22502/jlmc.v7i2.295>
18. Bouchoucha SL, Kilpatrick M, Lucas JJ, Phillips NM, Hutchinson A. The Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale e Student version (FIASP- SV): a psychometric validation, *Infect Dis Health*. 2020;26(2):85-94. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2020.10.001>
19. Edwin V, Ravi RK, Muthu P. Factors influencing adherence to Standard Precautions among Nursing Students: a self-report study. *UAE Emirates Med J*. 2024;5:e030723218377. <https://doi.org/10.2174/0250688204666230703125527>
20. Gomes LFA, Januário GC, Sabino FHO, Pereira-Ávila FMV, Gir E, Toffano SEM. Cultural adaptation of the Factors Influencing Adherence to Standard Precautions Scale into Brazilian Portuguese. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2022[cited 2023 Sep 22];12(51):1-17. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/69402/50533>
21. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 3. ed. The Guilford Press: New York [Internet]. 2010 [cited 2023 Sep 22]. 428p. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2015-56948.000>
22. Maccallum RC, Browne MW, Sugawara HM. Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychol Methods*. 1996;1(2):130-49. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>

23. Fayers PM, Machin D. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. *In: Quality of life: the assessment, analysis, and interpretation of patient-reported outcomes*. 3. ed. Hoboken: J. Wiley & Sons. 2016;90-114. <https://doi.org/10.1002/9780470024522.ch4>
24. Lim SH, Bouchoucha SL, Aloweni F, Suhari NAB. Evaluation of infection prevention and control preparedness in acute care nurses: Factors influencing adherence to standard precautions. *Infect, Dis Health*. 2020;26(2):132-138. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2020.11.005>
25. La- Rotta ELG, Garcia CS, Pertuz CM, Miquilin IOC, Camisão AR, Trevisan DD, *et al*. Knowledge and compliance as factors associated with needlestick injuries contaminated with biological material: Brazil and Colombia. *Cien Saude Colet*. 2020;25(2):715-27. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.04812018>
26. Santos AST, Silva ACO, Pereira-Ávila FMV, Coêlho HFC, Sousa LRM, Reis RK, *et al*. Fatores sociocognitivos determinantes na adesão à precauções padrão pelos profissionais de enfermagem na pandemia de COVID-19. *Rev Bras Enferm*. 2024;77(4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0301pt>
27. Cunha QB, Freitas EO, Pinno C, Petry KE, Silva RM, Componogara S. Standard precaution adherence by nursing workers: a mixed methods study. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0240>
28. Echevarría-Guanilo MH, Gonçalves N, Romanoski PJ. Psychometric properties of measurement instruments: Conceptual basis and evaluation methods- Part II. *Texto Contexto Enferm*. 2019;28:e2017031. <http://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0311>
29. Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. SEM: Análise fatorial confirmatória. *In: Análise multivariada de dados*. 6. ed. São Paulo: Bookman. 2009;587-642.

■ Disponibilidade de dados e material

O acesso ao conjunto de dados poderá ser realizado mediante solicitação ao autor correspondente.

■ Contribuição de autoria

Conceitualização: Gabriela da Cunha Januário, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Curadoria de dados: Gabriela da Cunha Januário, Vanderlei José Haas, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Análise formal: Gabriela da Cunha Januário, Vanderlei José Haas, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Metodologia: Gabriela da Cunha Januário, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Administração de projeto: Gabriela da Cunha Januário, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Redação do manuscrito original: Gabriela da Cunha Januário, Damiana Aparecida Trindade Monteiro, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Redação - revisão e edição: Gabriela da Cunha Januário, Vanderlei José Haas, Damiana Aparecida Trindade Monteiro, Elucir Gir, Fernanda Vieira Pereira Ávila, Mariana Alvina dos Santos, Stephane Bouchoucha, Silmara Elaine Malaguti Toffano.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ Autor correspondente

Gabriela da Cunha Januário

Email: gabriela_cunha92@hotmail.com

Recebido: 24.07.2024

Aprovado: 11.03.2025

Editor associado:

Gabriella de Andrade Boska

Editor-chefe:

João Lucas Campos de Oliveira

