

ISSN: 2317-3092

Recebido em:
18/04/2024
Aprovado em:
23/05/2024

APLICABILIDADE DO STUDENT NURSE STRESS INDEX: REVISÃO DE ESCOPO

Applicability of the student nurse stress index: a scoping review

Como citar este artigo

Paula ABR, Gouveia MTO, Borges NNC, Oliveira HS, Santos AMR. Aplicabilidade do student nurse stress index: Revisão de escopo. Rev Norte Mineira de enferm. 2024; 13(1):08-19.



Autor correspondente

Aline Beatriz Rocha Paula
Universidade Federal do Piauí
Correio eletrônico: alinebrpaula@outlook.com

Aline Beatriz Rocha Paula¹, Márcia Teles de Oliveira Gouveia², Natália Nazaré Costa Borges³, Yago Herbert Sousa de Oliveira⁴, Ana Maria Ribeiro dos Santos⁵.

- 1 Enfermeira. Mestre. Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: alinebrpaula@outlook.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4709-4422>.
- 2 Enfermeira. Doutora. Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: marciateles@ufpi.edu.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2401-4947>.
- 3 Enfermeira. Bacharel. Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: borges.natalianc@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2530-9234>.
- 4 Enfermeiro. Bacharel. Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: yagoherbertsousa@ufpi.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2352-1548>.
- 5 Enfermeira. Doutora. Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: ana.mrsantos@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5825-5335>.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

DOI: <https://doi.org/10.46551/rnm20240102>

Objetivo: mapear na literatura quais estudos utilizaram o Student Nurse Stress Index (SNSI), identificando em quais situações o instrumento foi aplicado e suas propriedades psicométricas. **Método:** revisão de escopo realizada no período de novembro de 2023 a janeiro de 2024 nas bases de dados: PubMed, CINAHL, Web of Science, Scopus, ScienceDirect, LILACS, BDEF e SciELO; utilizando descritores controlados e não controlados. **Resultados:** A busca nas bases de dados recuperou um total de 515 produções contudo, considerando-se os critérios de inclusão foram selecionados apenas 25 estudos (15 recuperados nas bases de dados e 10 após busca reversa). **Conclusão:** o SNSI vem sendo utilizado para a avaliação do estresse em estudantes de enfermagem em diversos países e possui versões adaptadas e validadas em várias línguas, apresentando boa confiabilidade e validade em suas versões e possibilitando uma comparação dos fatores estressores nessa população em diferentes localidades/culturas.

DESCRITORES: Estudantes de enfermagem, Estudantes, Estresse psicológico, Inquéritos e questionários.

Objective: map in the literature which studies have used the Student Nurse

Stress Index (SNSI), identifying in which situations the instrument has been applied and its psychometric properties. **Method:** scoping review carried out from November 2023 to January 2024 in the following databases: PubMed, CINAHL, Web of Science, Scopus, ScienceDirect, LILACS, BDNF and SciELO; using controlled and non-controlled descriptors. **Results:** The search in the databases retrieved a total of 515 productions; however, considering the inclusion criteria, only 25 studies were selected (15 retrieved from the databases and 10 after a reverse search). **Conclusion:** The SNSI has been used to assess stress in nursing students in several countries and has been adapted and validated in several languages, showing good reliability and validity in its versions and making it possible to compare stress factors in this population in different locations/cultures.

DESCRIPTORS: Nursing students, Students, Psychological stress, Surveys and questionnaires.

INTRODUÇÃO

O estresse é o resultado da interação de uma pessoa com o seu ambiente e a forma na qual essa interação com situações ou agentes estressores é percebida podem ser consideradas como excessivas e irem além da sua capacidade em lidar com essas situações. Esta capacidade de lidar ou enfrentamento pode ser compreendida como um esforço para ajustar o desequilíbrio causado por essas situações estressoras sejam de origem externa ou interna⁽¹⁾.

No contexto acadêmico, o estresse pode afetar o desempenho e ocasionar problemas de saúde física e mental. Para a enfermagem, os fatores de estresse no ambiente acadêmico incluem: novas responsabilidades e exigências, dificuldades de aprendizado, interesse no curso escolhido e angústias vivenciadas em aulas práticas e estágios. Além disso, fora do ambiente acadêmico também estão expostos a fatores estressores relacionados a problemas pessoais e familiares, por exemplo⁽²⁾. Portanto, torna-se necessário a utilização de instrumentos de avaliação do estresse e de fatores estressores para desenvolvimento de melhores intervenções de prevenção, controle ou mitigação desta problemática.

O *Student Nurse Stress Index* (SNSI) é um instrumento que visa mensurar a intensidade do estresse que alguns fatores relacionados causam em estudantes de enfermagem, englobando o ambiente acadêmico, a prática clínica, as interações pessoais nesses ambientes e os problemas pessoais. Tem sido utilizado em estudos em diversos países e tem demonstrado boa consistência interna e confiabilidade⁽³⁾. Sendo assim, o presente estudo objetivou mapear na literatura quais estudos já utilizaram o SNSI de modo a identificar em quais cenários ou situações o instrumento foi aplicado e suas propriedades psicométricas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de escopo realizada de acordo com a metodologia proposta pelo Joanna Briggs Institute (JBI), cujo objetivo é mapear os principais conceitos de uma determinada área do conhecimento, identificar e sumarizar os tipos de evidências disponíveis e, destacar as lacunas do conhecimento ou de pesquisa encontradas⁽⁴⁻⁵⁾.

A estratégia PCC foi aplicada para elaboração da questão de pesquisa (P = População: estudantes de enfermagem; C = Conceito: estresse; C = Contexto: SNSI). Assim, formulou-se a questão: “quais estudos já utilizaram o SNSI?”

A coleta dos dados foi realizada de novembro de 2023 a janeiro de 2024 nas bases de dados: *Medline US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, *SciVerse Scopus* (Scopus), *ScienceDirect*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Descritores controlados e não controlados foram utilizados na construção da estratégia de busca nas bases de dados de acordo com a particularidades de cada uma delas. O acesso às bases de dados foi realizado por meio do portal de periódicos da CAPES por acesso remoto efetuando login na Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). O quadro 1 mostra a estratégia de busca em cada uma das bases de dados.

Foram incluídos na revisão estudos que utilizaram o SNSI como instrumento de avaliação do estresse em estudantes de enfermagem publicados, sem delimitação de tempo e idiomas. Excluíram-se artigos do tipo revisão de literatura, devido ao interesse em estudos que aplicaram o instrumento na população específica, os que estavam duplicados e aqueles que não retrataram a temática. A figura 1 ilustra o processo de seleção dos estudos.

Dois revisores independentes conduziram o processo de seleção dos estudos, com divergências resolvidas por um terceiro revisor. A seleção ocorreu em duas etapas. Na primeira, foram avaliados títulos e resumos das referências identificadas pela estratégia de busca, pré-selecionando estudos potencialmente elegíveis. Na segunda etapa, a avaliação do texto completo dos estudos pré-selecionados confirmou sua elegibilidade. A ferramenta digital Rayyan QCR facilitou a seleção com importação dos artigos em formato BibTex. Os revisores leram de forma independente e cega títulos e resumos para reduzir viés interpretativo. Um terceiro revisor avaliou artigos com divergências para decidir sobre inclusão ou exclusão. Dúvidas persistentes avançaram para a próxima etapa, a leitura completa dos estudos.

Quadro 1 – estratégia de busca nas bases de dados. Teresina-PI, Brasil, 2023.

BASE	ESTRATÉGIA
PubMed	((students, nursing) OR (nursing)) AND (((stress, psychological) OR (stress))) AND ((student nurse stress index) OR (snsi))
CINAHL	(students OR students, nursing) AND (stress, psychological OR stress) AND (student nurse stress index OR snsi)
Web of Science	ALL=(students, nursing or students) and ALL=(stress, psychological or stress) and ALL=(student nurse stress index or snsi)
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ((students, AND nursing) OR (students)) AND TITLE-ABS-KEY ((stress, AND psychological) OR (stress)) AND TITLE-ABS-KEY ("student nurse stress index") OR (snsi))
ScienceDirect	("Students, Nursing" OR Nursing) AND ("Stress, Psychological" OR Stress) AND ("Student Nurse Stress Index" OR SNSI)
LILACS	((estudantes de enfermagem) OR (estudantes) OR (Students, Nursing) OR (Students) OR (Estudiantes de Enfermería) OR (Estudiantes)) AND ((Estresse Psicológico) OR (estresse) OR (Stress, Psychological) OR (stress) OR (Estrés Psicológico) OR (estrés)) AND ((Student Nurse Stress Index) OR (SNSI))
BDENF	((estudantes de enfermagem) OR (estudantes) OR (Students, Nursing) OR (Students) OR (Estudiantes de Enfermería) OR (Estudiantes)) AND ((Estresse Psicológico) OR (estresse) OR (Stress, Psychological) OR (stress) OR (Estrés Psicológico) OR (estrés)) AND ((Student Nurse Stress Index) OR (SNSI))
SciELO	((estudantes de enfermagem) OR (estudantes) OR (students, nursing) OR (students) OR (estudiantes de enfermería) OR (estudiantes)) AND ((Estresse Psicológico) OR (Stress, Psychological) OR (Estrés Psicológico) OR (Estrés) OR (Stress) OR (Estresse)) AND ((student nurse stress index) OR (snsi))

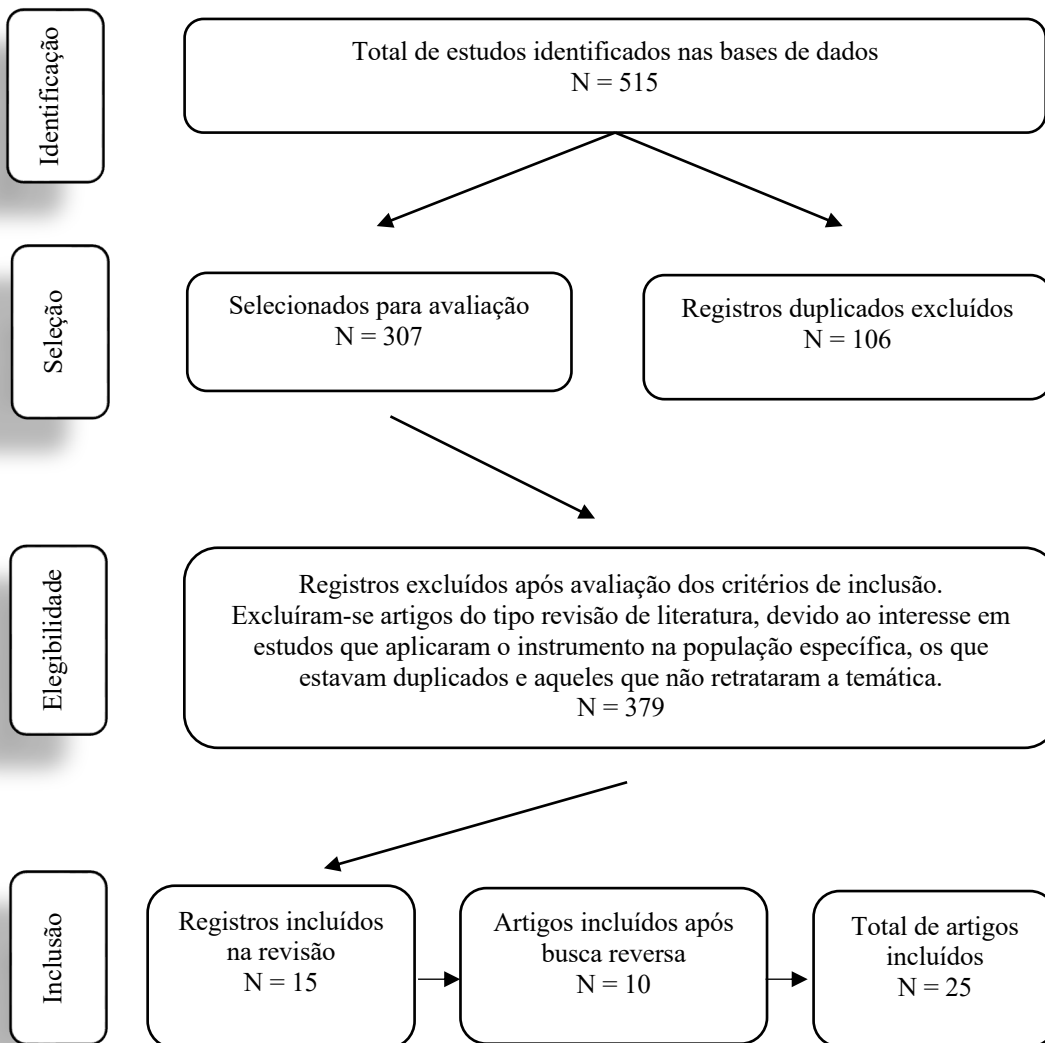
Fonte: Próprio autor, 2024.

A escolha dos dados a serem extraídos das publicações baseou-se no que seria necessário para responder ao objetivo da revisão. Os dados extraídos dos artigos selecionados por 3 revisores independentes foram: autores, ano de publicação, país, objetivo, amostra, instrumento de coleta de dados utilizados e principais resultados.

RESULTADOS

A busca nas bases de dados recuperou um total de 515 produções e, após exclusão de duplicatas, restaram 379 para avaliação dos critérios de inclusão por meio dos títulos e resumos. Após avaliação inicial, foram selecionados 17 estudos. Contudo, por falta de acesso ao texto na íntegra e não ter conseguido contato com os autores até o encerramento da revisão, foram excluídos 2 registros.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos para a revisão de escopo adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)*⁶ Teresina-PI, Brasil, 2024.



Fonte: Próprio autor, 2024.

Logo após a seleção dos 15 artigos que permaneceram, realizou-se uma busca reversa nas referências dos artigos selecionados por outros artigos que pudessem cumprir os critérios de inclusão e que não foram recuperados na busca nas bases de dados, o que resultou na inclusão de mais 10 artigos na revisão. O quadro 2 apresenta as características dos artigos incluídos na revisão.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão. Teresina – PI. Brasil. 2024.

Autores / Local / Ano	Objetivo	População	Método
Alghamdi, S. et al. / 2019 / Arábia Saudita	Identificar as fontes comuns de estresse entre estudantes de graduação em enfermagem.	87 estudantes de enfermagem.	<i>Student Nurse Stress Index</i> (SNSI)
Baker ML. / Estados Unidos / 2012	O objetivo do estudo é avaliar a relação entre as variáveis demográficas dos alunos selecionados e as fontes de estresse vivenciadas por alunos matriculados em qualquer programa de enfermagem da <i>California State University San Marcos</i> .	189 estudantes de enfermagem.	<i>Student Nurse Stress Index</i> (SNSI)
Collins AM. / Estados Unidos / 2005	Examinar os efeitos diferenciais de uma oficina de gerenciamento de estresse e intervenções de persuasão verbal sobre o estresse percebido e a autoeficácia geral de estudantes de enfermagem do primeiro ano.	81 estudantes de enfermagem.	SNSI; <i>General Self-Efficacy Scale</i> .
Costa, A. L. S.; Polak, C. / 2009 / Brasil	Construir e validar um instrumento para avaliar os fatores de estresse em estudantes de enfermagem.	28 estudantes de uma instituição universitária pública de enfermagem.	<i>Self-applicable questionnaires</i> e SNSI.
Eldeeb GA., Eid NM., Eldosoky EK. / Egito / 2014	Avaliar assertividade e os níveis de estresse entre estudantes de enfermagem do segundo e quarto ano da <i>Meofiya University</i> .	176 estudantes de enfermagem do segundo ano e 141 do quarto ano.	Questionário socioeconômico; <i>Assertiveness Behaviour Scale</i> ; SNSI.
Far MS et al. / Irã / 2017	Investigar o apoio social que o estudante de enfermagem obtém dos Instrutores Clínicos e sua Relação com o Estresse no Ambiente Clínico.	238 estudantes de graduação em enfermagem da University of Medical Sciences.	Questionário demográfico; <i>Revised inventory social support behavior questionnaire</i> (RISSB); SNSI.
Guo L et al. / China / 2019	1) testar a confiabilidade do SNSI versão Chinesa (SNSI-CHI); 2) verificar sua validade de conteúdo e de construto; 3) avaliar a validade concorrente e preditiva a partir da comparação do uso da Escala de Estresse Percebido (PSS-14).	1076 estudantes de graduação em enfermagem.	Questionário com variáveis demográficas; SNSI-CHI; <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS-14).
Jones MC, Johnston DW / Reino Unido / 1999	Apresentar itens relevantes adicionais ao BSSI para dois grupos independentes de estudantes de enfermagem, para explorar e confirmar a congruência da estrutura fatorial do medida alterada em conjuntos de dados, e para obter evidências da confiabilidade e validade da nova medida.	320 estudantes de graduação em enfermagem na fase de análise exploratória; 195 na fase de análise confirmatória.	<i>The Beck and Srivastava Stress Inventory</i> ; <i>The General Health Questionnaire</i> (30-item version); <i>The Ways of Coping Questionnaire</i> ; <i>The Marlowe -Crowne Social Desirability Scale</i> ; e outras medidas objetivas de performance obtidas no histórico acadêmico.
Junious DL. Et al. / Estados Unidos / 2010	Descrever a essência do estresse e o apoio percebido do corpo docente, identificado por estudantes nascidos no exterior matriculados em um programa de bacharelado em enfermagem.	10 estudantes de enfermagem nascidos no exterior.	Questionário demográfico; SNSI; <i>Perceived Faculty Support Scale</i> (PFS)
JS, G. K. et al./ 2011 / Malásia	Examinar o estresse percebido e os fatores que influenciaram a vida diária dos alunos tanto entre os alunos do Diploma quanto do Bacharelado em Enfermagem.	241 estudantes de enfermagem.	SNSI
Kulland, E. P. / 2015 / Estados Unidos	Visa avaliar três níveis de estresse dos estudantes de enfermagem em um determinado momento durante o curso de estudo.	275 estudantes de enfermagem.	<i>Student Nurse Stress Index</i> (SNSI) e the <i>Nursing Student Demographic Survey</i>
Liu, F. et al. / 2022/ China	Explorar o efeito mediador do sentimento clínico de pertencimento entre a percepção de apoio acadêmico e o estresse em estagiários de enfermagem.	553 estagiários de enfermagem.	<i>Belongingness Scale-Clinical</i> ; <i>Placement Experience</i> ; the <i>Academic Support in the Practicum Scale</i> and the <i>Student Nurse Stress Index Scale</i> .
Manti P et al. / Grécia / 2022	Identificar os fatores que contribuem para o estresse em estudantes de enfermagem gregos e as estratégias de coping utilizadas	424 estudantes de graduação em enfermagem.	SNSI; <i>the Brief COPE Questionnaire</i> .
Mohamed, Z. et al. / 2022 /	Examinar a prevalência dos traços de	92 estudantes de	<i>The Big Five Inventory</i> (BFI), <i>Student Nurse</i>

Malásia	personalidade adulta e sua relação com níveis de estresse, mecanismos de enfrentamento e desempenho acadêmico entre estudantes de enfermagem.	enfermagem.	<i>Stress Index and Brief COPE</i>
Nebhinani M et al. / Índia / 2020	Avaliar o estresse e as estratégias de enfrentamento entre estudantes de enfermagem do oeste do Rajastão.	221 estudantes de graduação em enfermagem.	SNSI; Brief Cope Scale.
Nway, Nay Chi, et al. / 2023 / Tailândia	Investigar fatores preditores do ano letivo do aluno, interesse pela área de enfermagem, estresse, autoeficácia, e enfrentamento focado no problema e na emoção sobre os sintomas depressivos entre estudantes de graduação em enfermagem.	230 estudantes de graduação em enfermagem de uma universidade em Mianmar.	<i>Demographic Questionnaire, Student Nurse Stress Index Questionnaire, General Self-efficacy Scale, Brief COPE Inventory, e Center for Epidemiology Studies Depression Scale (CES-D).</i>
Park, K. O. et al. / 2013 / Coreia do Sul	Descrever o processo de desenvolvimento das versões coreanas da Six Dimension Scale of Nursing Performance (Six-D) e do Student Nurse Stress Index (SNSI) e avaliação psicométrica das duas medidas.	51 estudantes de enfermagem do 4º ano da universidade.	<i>Six Dimension Scale of Nursing Performance; (Six-D) and Student Nurse Stress Index (SNSI).</i>
Perius E. / Estados Unidos / 2012	Avaliar as relações entre os níveis de aculturação dos estudantes de enfermagem e seu papel no estresse experimentado pelos estudantes na escola de enfermagem e nos seus dois primeiros anos de prática profissional.	Estudantes de enfermagem em dois recortes temporais: 2006 (n = 124) e 2010 (n = 132).	SNSI; <i>Expanded Nursing Stress Scale (ENSS).</i>
Prymachuk S.; Richards DA. / Inglaterra / 2007	Explorar as diferenças interprofissionais entre os estudantes de enfermagem em termos das fontes de estresse que identificam, os níveis de estresse que experimentam e as formas como lidam com eles.	1362 estudantes de enfermagem.	SNSI; <i>General Health Questionnaire (GHQ-12); Coping Inventory for Stressful Situations (CISS).</i>
Prymachuk S.; Richards DA. / Inglaterra / 2008	Determinar quais variáveis predizem o estresse (sofrimento psicológico) em estudantes de enfermagem obstétrica.	120 estudantes de obstetrícia em pré-inscrição que seguem um dos três programas de diploma: 'padrão', 'aprimorado' e 'curto'.	<i>General Health Questionnaire; SNSI; CISS; e, questionário demográfico e de outros dados de interesse.</i>
Sarikoc G. et al. / Turquia / 2017	Adaptar o Student Nurse Stress Index (SNSI) para os estudantes de enfermagem da Turquia e investigar suas propriedades psicométricas.	152 estudantes de enfermagem do sexo feminino.	SNSI
Shukla A., Kalra G., Pakhare A. / Índia / 2013	Avaliar o nível e fontes de estresse, mecanismos de enfrentamento e fatores influenciadores em estudantes de enfermagem.	69 estudantes de enfermagem	Questionário sociodemográfico; SNSI; <i>Mao's Coping Response Inventory – Adult.</i>
Watson, R. et al. / 2008 / China	Acompanhar estudantes de enfermagem desde a entrada no programa até ao final do primeiro ano e estudar a inter-relação entre uma série de variáveis psicológicas, incluindo personalidade, estresse, coping e burnout.	147 estudantes de enfermagem.	<i>the NEO Five Factor Inventory; the Coping in Stressful Situations questionnaire; the 12 item General Health Questionnaire; the Maslach Burnout Inventory e Stress in Nursing Students Questionnaire</i>
Yucha CB., Kowalski S., Cross CL. / Estados Unidos / 2009	Avaliar se os alunos alocados em um hospital domiciliar experimentam menos estresse e melhoram o desempenho acadêmico.	157 estudantes de enfermagem divididos em dois grupos.	SNSI; <i>Spielberger's state anxiety scale.</i>
Zhu Y. et al. / China / 2020	Testar e comparar a confiabilidade e validade incluindo sensibilidade e especificidade de dois instrumentos de avaliação do estresse em estudantes de enfermagem chineses.	1076 estudantes de enfermagem.	SNSI-CHI; <i>Stressors in Student Nursing Scale (SINS-CN)</i>

Fonte: Próprio autor, 2024.

A revisão incluiu um total de 25 estudos realizados em diversos países e publicados no período de 1999 a 2023. A maioria deles ocorreram nos Estados Unidos (n = 6), seguidos pela China (n = 4), Inglaterra (n = 2), Brasil (n = 1), Malásia (n = 2), Índia (n = 2), Reino Unido (n = 1), Coreia do Sul (n = 1), Egito (n = 1), Grécia (n = 1), Irã (n = 1), Turquia (n = 1), Arábia Saudita (n = 1) e Tailândia (n = 1).

Observou-se também que três destes estudos utilizaram apenas o SNSI como instrumento de avaliação, enquanto os outros (n = 19) utilizaram outras escalas concomitantemente seja para a avaliação de outras variáveis como autoeficácia, assertividade, suporte social, autoestima, enfrentamento, suporte docente e ansiedade, seja para a comparação do SNSI com outra escala de avaliação de estresse (n = 3).

DISCUSSÃO

O SNSI foi desenvolvido por Jones e Johnston (1999) para avaliação de fatores estressores em estudantes de enfermagem. O instrumento é derivado do somatório do Inventário de Beck & Srivastava's (BSSI), alguns itens do *General Health Questionnaire* 30 e mais 15 novos itens, o que resultou em um instrumento de 22 itens onde se utiliza uma escala do tipo likert, com pontuação de 1 (não estressante) a 5 (extremamente estressante), e apresenta uma divisão em 4 categorias: carga acadêmica, fontes clínicas, problemas de interação e problemas pessoais^(3,7,8).

Tal questionário apresenta uma estrutura estável e simples, com conteúdo claro, além de possuir excelente confiabilidade interna e validade tanto concorrente quanto discriminante, comprovadas em diversos contextos internacionais, pois foi empregado em uma variedade de pesquisas^(3,9).

Adaptação Transcultural do SNSI

O SNSI foi criado na língua inglesa, contudo, pode-se perceber que foi utilizado em estudos em diversos países sendo uma boa parte com língua/cultura diferentes. Nessas situações, recomenda-se que o instrumento a ser utilizado em uma cultura diferente passe por um processo de tradução e adaptação transcultural para a obtenção de uma medida comum de pesquisa e que proporcione comparações entre grupos culturais diferentes. Além disso, a adaptação de um instrumento previamente validado em outra língua é uma opção menos onerosa quando comparada à criação de um novo instrumento⁽¹⁰⁾.

Durante a revisão recuperou-se alguns estudos que fizeram esse processo de tradução e adaptação cultural do SNSI resultando nas versões deste instrumento adaptadas para o Brasil, China, Coreia e Turquia^(3,8,9,11,12).

As quatro adaptações culturais apresentadas nos estudos encontrados, mostraram ser instrumentos de medidas, para o estresse dos estudantes de enfermagem, muito bem validadas e confiáveis, apresentando tendências de relações esperadas com variáveis relevantes, ainda mais quando comparadas com outros instrumentos na mesma cultura/língua, por isso é tão importante que haja a adaptação e validação em vários idiomas^(3,8,9,11).

Ainda, essas adaptações necessitam de mais pesquisas, para confirmarem suas confiabilidades e validades das medidas de estresse dos estudantes, seja por meio de validação de juizes ou estudos de tradução e validação, pois essas adaptações mostram uma grande promessa para a medição do estresse em várias nacionalidades^(3,11).

Aplicabilidade do SNSI pelo mundo

Em todos os estudos selecionados, o SNSI foi utilizado para avaliação do estresse em estudantes de enfermagem, ou seja, nenhuma pesquisa aplicou o SNSI em uma população diferente da qual ele foi criado apesar dos itens avaliados serem comuns aos outros estudantes da área da saúde.

Nos Estados Unidos, o SNSI foi utilizado em estudos que avaliaram as fontes de estresse associadas a variáveis demográficas, desempenho acadêmico, apoio do corpo docente, aculturação e, na avaliação do efeito de intervenções no estresse e autoeficácia. Além disso, também foi utilizado para comparar níveis de estresse e assertividade no Egito e estresse com o apoio social no Irã⁽¹³⁻¹⁸⁾.

Já no Reino Unido, Grécia, Índia, Inglaterra e Irlanda foi utilizado para avaliação de fatores estressores e estratégias de enfrentamento e outros aspectos como: autoestima, apoio dos tutores, angústia e outras variáveis influenciadoras ou preditoras de estresse⁽¹⁹⁻²⁴⁾.

Na pesquisa realizada em uma universidade da Coreia do Sul foram avaliados o desempenho e o índice de estresse dos estudantes de enfermagem, utilizando-se o OSCE (Exame Clínico Objetivo Estruturado). Os resultados demonstraram que a escala de desempenho de enfermagem e o índice de estresse mostraram-se instrumentos psicométricos confiáveis, o que indica que podem ser utilizados para identificar fontes de estresse e avaliar o desempenho dos estudantes durante os exames clínicos⁽¹¹⁾.

Outrossim, uma pesquisa comparativa com 300 estudantes de enfermagem chineses revelou que o SNSI e o *Nursing Stress Scale* (NSS) são instrumentos psicométricos eficazes para avaliar o estresse nessa população. No entanto, o SNSI mostrou-se superior ao NSS, apresentando uma estrutura fatorial mais simples e melhor ajustada aos dados. Portanto, os autores sugeriram que o SNSI pode ser mais adequado para avaliar o estresse em estudantes de enfermagem, especialmente na população chinesa⁽¹²⁾.

Além disso, estudos preliminares demonstraram que o SNSI possui boa confiabilidade e validade, o que reforça sua eficácia como ferramenta de avaliação do estresse em estudantes de enfermagem^(7,25).

O estresse e as estratégias de enfrentamento

Em alguns estudos (n = 6), o SNSI foi aplicado junto com questionários para avaliação de *coping* (*Linear Analogue Coping Scale*, *The Ways of Coping Questionnaire*, *Brief COPE Questionnaire*, *Coping Inventory for Stressful Situations* e *Moo's Coping Response Inventory – Adult*). Nestes, verificou-se que a estratégia de enfrentamento ativa foi a mais utilizada, seguida por busca de apoio, expressão de sentimentos negativos e evitação, além de outras estratégias. Observou-se também uma relação

entre os níveis de estresse e a forma de enfrentamento: aqueles com níveis maiores de estresse utilizaram mais as estratégias desadaptativas de enfrentamento; e, fatores como sexo, tamanho da família, responsabilidades e optar pela carreira de enfermagem afetaram o estresse e os padrões de enfrentamento^(7,19-21,23,24).

Nestes estudos, as subescalas do SNSI que mais pontuaram como fatores estressores foram “*academic load*” (carga acadêmica) e “*interface worries*” (relações interpessoais) e, as estratégias de enfrentamento mais utilizadas foram as ativas^(19,20,23). Contudo, aqueles participantes que marcavam maiores escores nessas subescalas ou no escore total apresentaram maior tendência a utilizar estratégias de enfrentamento desadaptativas⁽¹⁹⁾.

No estudo realizado na universidade no norte da Inglaterra buscou prever o estresse em estudantes de enfermagem obstétrica por meio do SNSI. Os resultados revelaram altos níveis de estresse em várias áreas, como pressão acadêmica, ajuste à universidade, relacionamentos interpessoais, incertezas relacionadas à futura carreira e natureza do trabalho de enfermagem obstétrica. O estresse foi mais comum entre estudantes do sexo masculino, cuja primeira língua não é o inglês e com maiores responsabilidades familiares ou financeiras. É importante ressaltar que o estresse em estudantes de enfermagem pode ter consequências negativas para a saúde física e mental, além de afetar o desempenho acadêmico e a qualidade do cuidado aos pacientes⁽²⁶⁾.

Assim, é essencial que as instituições de ensino e a comunidade acadêmica apoiem esses estudantes para garantir seu sucesso acadêmico e desenvolvimento profissional⁽²⁷⁾.

Em contrapartida, o estudo realizado na Universidade Estadual da Califórnia investigou os níveis de estresse entre estudantes de enfermagem e suas associações com fatores demográficos revelou que os estudantes enfrentam diversas fontes de estresse, como carga de trabalho intensa, responsabilidades clínicas, conflitos emocionais e falta de tempo para atividades pessoais, resultando em consequências negativas para o bem-estar físico e emocional. Destacou-se que a maioria dos estudantes, especialmente as mulheres, apresentaram níveis moderados a elevados de estresse⁽²⁸⁾. E, os estudantes mais jovens e com menor apoio social são mais propensos a experimentar níveis mais altos de estresse⁽¹³⁾.

A pesquisa no Rajastão Ocidental, Índia, utilizou o SNSI para avaliar os estudantes de enfermagem e destacou-se que as várias exigências e pressões enfrentadas durante a formação, contribuem para altos níveis de estresse. Essa condição pode ter efeitos negativos na saúde física e mental, além de afetar sua produtividade acadêmica. Dentre os principais fatores estressantes estão a carga horária intensiva, pressão acadêmica e preocupações financeiras⁽²⁹⁾. Como medidas de enfrentamento, a maioria dos estudantes adotaram o suporte social e autocuidado emocional. Porém, alguns recorreram a estratégias menos saudáveis, como o uso de álcool e outras substâncias⁽²⁰⁾.

De igual modo, um estudo realizado com estudantes de enfermagem na Grécia, durante a recessão econômica, identificou que os estudantes que relataram altos níveis de estresse também apresentaram maior predisposição para a exaustão emocional e

menor satisfação com a vida acadêmica. Assim como, observou-se que a maior parte deles recorreu às estratégias de enfrentamento ativas, como buscar apoio de amigos e familiares, praticar atividades físicas e buscar suporte psicológico⁽¹⁹⁾.

Houve uma relação significativa entre a personalidade adulta e o nível de estresse dos estudantes de enfermagem na Malásia. Estudantes com personalidades equilibradas e resilientes apresentaram menos estresse, enquanto aqueles com personalidades instáveis e mal adaptativas apresentaram mais estresse. Além disso, os mecanismos de enfrentamento adotados também tiveram influência no nível de estresse: estratégias de enfrentamento mais eficazes, como suporte social e autocuidado, resultaram em menos estresse, ao contrário do uso de drogas ou negação. O estresse teve um impacto negativo no desempenho acadêmico dos estudantes de enfermagem: altos níveis de estresse resultaram em um desempenho inferior, enquanto baixos níveis de estresse estão associados a melhores resultados acadêmicos⁽³⁰⁾.

Já, o estudo com 250 estudantes de enfermagem em uma universidade no sudeste asiático mostrou que o estresse acadêmico foi significativo para o surgimento de sintomas depressivos. Aqueles com maior carga horária de estudo, pressão para obter boas notas e expectativas elevadas em relação ao desempenho acadêmico apresentaram maior chance de ter sintomas depressivos⁽³¹⁾. Outros fatores identificados foram: estresse financeiro, dificuldades em conciliar trabalho e vida acadêmica, e falta de suporte social⁽³²⁾.

Vale ressaltar que, a pesquisa realizada em uma universidade no norte da Inglaterra identificou que estudantes de enfermagem em saúde mental apresentaram níveis mais altos de estresse do que estudantes de enfermagem em outras especialidades, devido às demandas emocionais e cognitivas específicas dessa área. Ademais, os estudantes de enfermagem em saúde mental utilizam estratégias de enfrentamento mais adaptativas, como busca de apoio social e profissional. Tais resultados destacam a necessidade de abordagens diferenciadas para apoiar a saúde mental desses estudantes, garantindo seu bem-estar durante o curso^(21,23).

De igual modo, pesquisas em Galway, na Irlanda, também frisaram que em relação às estratégias de enfrentamento, os estudantes utilizaram tanto, estratégias adaptativas, como busca de apoio social e prática de atividades físicas, quanto estratégias mal adaptativas, como isolamento social e uso de substâncias psicoativas^(24,33).

O estudo conduzido com estudantes de enfermagem de duas Escolas de Enfermagem da Universidade de Ciências Médicas do Irã revelou a existência de uma relação entre o apoio social do instrutor clínico e o nível de estresse dos alunos em ambientes clínicos. Foi constatado que os estudantes que receberam um alto nível de apoio social apresentaram menor nível de estresse. Além disso, percebeu-se que o apoio social do instrutor clínico teve um impacto significativo na percepção de estresse dos alunos em relação a fatores como expectativas, sobrecarga de trabalho e dificuldades de aprendizagem: aqueles que perceberam maior apoio social relataram menos estresse nessas áreas⁽¹⁴⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a sua criação, em 1999, até a atualidade, o SNSI vem sendo utilizado para a avaliação do estresse em estudantes de enfermagem em diversos países e possui versões adaptadas e validadas em outras línguas como português do Brasil, mandarim, coreano e turco, apresentando boa confiabilidade e validade em todas as suas versões, possibilitando uma comparação dos fatores estressores entre as diferentes localidades / culturas.

Contudo, considerando o período em que foi criado e o período atual, pode ser necessária uma “atualização” e/ou revisão de alguns itens do instrumento visto que o processo de ensino e aprendizagem passou por mudanças durante esse período e, de forma mais intensa durante a pandemia de COVID-19.

Ao longo deste estudo, foi possível constatar que a identificação e a gestão adequada do estresse entre os estudantes de enfermagem são fundamentais para promover a saúde mental, o bem-estar e a qualidade do cuidado prestado por esses profissionais. A aplicabilidade do *Student Nurse Stress Index* não apenas fornece percepções valiosas para a prática clínica, mas também contribui para o desenvolvimento de estratégias de suporte e prevenção do estresse, promovendo assim a formação de profissionais mais preparados para os desafios da profissão.

Diante disso, este estudo reforça a importância de se investir em pesquisas que visem aprimorar a compreensão e a abordagem do estresse no ambiente acadêmico de enfermagem, destacando a relevância do *Student Nurse Stress Index* como uma ferramenta eficaz para a promoção da saúde e do bem-estar dos estudantes e futuros profissionais da área. Ademais, as limitações encontradas nesse estudo foram: o acesso aos artigos em sua íntegra e a impossibilidade temporal de contato com os autores até o encerramento da revisão.

REFERÊNCIAS

- Mendes SS, Martino MMF. Stress factors of nursing students in their final year. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2020; 54 pp. DOI: 10.1590/s1980-220x2018053903593.
- Negreiros CTF, Silva SRS, Silva RM, Costa ALS, Farias FC, Cangussu DDD. Associação da qualidade do sono e perfil acadêmico com o estresse de estudantes de enfermagem. *Rev. baiana enferm.* 2019; 33:e33482. DOI: 10.18471/rbe.v33.33482.
- Paula ABR, Gouveia MTO, Lima FFF. Transcultural Adaptation of the Student Nurse Stress Index to Brazil. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Suppl 1):e20190426. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0426.
- Colquhoun HL, Levac D, O'Brien KK, Straus S, Tricco AC, Perrier L, et al. Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *J Clin Epidemiol.* 2014;67(12):1291-4. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2014.03.013.
- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8(1):19-32. DOI: 10.1080/1364557032000119616.
- Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-73. DOI: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
- Jones MC, Johnston DW. The derivation of a brief Student Nurse Stress Index. *Work Stress.* 1999;13(2):162-81. 1999. DOI: 10.1080/026783799296129.
- Sarikoc G, Demiralp MB, Oksuz E, Pazar B. Turkish Version of the Student Nurse Stress Index: Validity and Reliability. *Asian Nurs Res.* 2017; 11(2):128-133. DOI: 10.1016/j.anr.2017.05.006.
- Guo L, Jones MC, Liu Y, Yv S, Zhu Y, Guo Y. Cross-cultural validation of the Student Nurse Stress Index Scale: A descriptive survey targeting student nurses in China. *Journal of Affective Disorders.* 2019; 251: 31-38. DOI: 10.1016/j.jad.2019.03.017.
- Dortas Júnior SD, Lupi O, Dias GAC, Guimarães MBS, Valle SOR. Adaptação transcultural e validação de questionários na área da saúde. *Braz J Allergy Immunol.* 2016; 4(1):26-30.
- Park K, Ahn Y, Kang N, Lee M, Sohn M. Psychometric evaluation of a six dimension scale of nursing performance and student nurse stress index using an objective structured clinical examination – modules for asthma and type 1 diabetes. *Child Health Nurs Res.* 2013; 19(2):85-93. DOI: 10.4094/chnr.2013.19.2.85.
- Zhu Y, Liu Y, Guo L, Jones MC, Guo Y, Yv S, Guo Y, Namassevayam G, Wei M. Testing two student nurse stress instruments in chinese nursing students: a comparative study using exploratory fator analysis. *BioMed Research International.* 2020; Article ID 6987198: 10 pages. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/6987198>.
- Baker ML. Nursing student stress and demographic factors [thesis]. San Marcos (CA): School of Nursing, California State University; 2012.

14. Far MS, Khah HZH, Moradbeigi K, Moadab NH, Ghassemi M, Cheraghian B, Elhami S. Clinical instructor social support and nursing student stress in clinical environments. *Int J Adv Biotechnol Res*. 2017;8(1):182-8.
15. Junious DL, Malecha A, Tart K, Young A. Stress and perceived faculty support among foreign-born baccalaureate nursing students. *Journal of nursing education*. 2010; 49(5). DOI: 10.3928/01484834-20100217-02.
16. McAfee NEG. The predictive value of nursing student and faculty variables on success: student perception of faculty support [dissertation]. Denton (Texas): College of Nursing, Texas Woman's University; 2008.
17. Perius E. Exploration of the relationship between acculturation and role stress in nursing students and new graduate nurses [dissertation]. Denton (Texas): College of Nursing, Texas Woman's University; 2012.
18. Yucha CB, Kowalski S, Cross CL. Student stress and academic performance: Home hospital program. *Journal of Nursing Education*. 2009; 48(1):631-637. DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20090828-05>.
19. Manti P, Mastrogiannis D, Mantzorou M, Adamakidou T, Mantoudi A, Stefanidou S, Timmins F. Stress levels and coping strategies among undergraduate nursing students in Greece during economic recession: a cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*. 2022; 60:103299. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103299.
20. Nebhinani M, Kumar A, Parihar A, Rani R. Stress and coping strategies among undergraduate nursing students: A descriptive assessment from Western Rajasthan. *Indian J Community Med*. 2020; 45:172-175. Disponível em: <https://www.ijcm.org.in/text.asp?2020/45/2/172/285653>.
21. Prymachuk S, Richards DA. Mental health nursing students differ from other nursing students: some observations from a study on stress and coping. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2007; 16:390-402. DOI: 10.1111/j.1447-0349.2007.00494.x
22. Prymachuk S, Richards DA. Predicting stress in pre-registration midwifery students attending a university in Northern England. *Midwifery*. 2008; 24:108-122. DOI: 10.1016/j.midw.2006.07.006.
23. Shukla A, Kalra GS, Pakhare A. Understanding stress and coping mechanisms in Indian student nurses. *Sri Lanka J Psychiatr*. 2013;4(2):29-33. DOI: 10.4038/sljpsyc.v4i2.5387.
24. Tully A. Stress, sources of stress and ways of coping among psychiatric nursing students. *J Psychiatr Mental Health Nurs*. 2004;11(1):43-47. DOI: 10.1111/j.1365-2850.2004.00682.x.
25. Costa ALS, Polak C. Construção e validação de instrumento para Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem (AEEE). *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2009 Dec;43(spe):1017-26. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500005>
26. Collins AM. Effects of two stress management interventions on student nurses' perceived stress and general self-efficacy [dissertation]. Detroit (Michigan): Wayne State University; 2005.
27. Watson R, Deary I, Thompson D, Li G. A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2008 Oct [cited 2019 Jun 29];45(10):1534-42. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2007.11.003
28. Eldeeb GA, Eid NM, Eldosoky EK. Assertiveness and stress among undergraduate nursing students at Menoufyia University. *Journal of Natural Sciences Research*. 2014; 4(4).
29. Alghamdi S, Aljabri S, Jafari G, Alzebali R, Alkunaidiri N, Kalantan N. Sources of Stress Among Undergraduate Nursing Students. *Global Journal of Health Science*. 2019 Jul 22;11(9):116. DOI:10.5539/gjhs.v11n9p116
30. Zainah M, Jit SGK, Shafiqah DN, Mohamad SNA, Nabilah JN, Yashnavee G. Personalidade Adulta e sua Relação com Nível de Estresse, Mecanismo de Enfrentamento e Desempenho Acadêmico entre Estudantes de Graduação em Enfermagem. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, v. 5, pág. 117-125, 2022. DOI: 10.1111/j.1447-0349.2007.00494.x.
31. Kulland EP. Nursing Student Stress. *library.ndsu.edu* [Internet]. 2015; Available from: <https://library.ndsu.edu/ir/handle/10365/27601>
32. Nway NC, Phetrasuwan S, Putdivarnichapong W, Vongsirimas N. Fatores que contribuem para sintomas depressivos entre estudantes de graduação em enfermagem: um estudo transversal. *Educação do Enfermeiro na Prática*, v. 68, p. 103587, 2023. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103587>
33. Gurbinder Kaur JS, Hamidah H, Blackman I, Wotton K, Belan I. Perceived stress related to nursing education and its influence on nursing students' academic and clinical performance. *Medicine & Health* [Internet]. 2011 Jun 1 [cited 2024 Feb 13];6(2):86-97.