



INSTRUMENTOS PARA A AVALIAÇÃO DE ESTRESSE EM ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

INSTRUMENTS FOR THE EVALUATION OF STRESS IN NURSING STUDENTS INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

Sandra Soares Mendes¹, Carolina Pasquini Praxedes Salvi², Bruno Fernando Moneta Moraes³, Milva Maria Figueiredo De Martino⁴

RESUMO

Objetivo: identificar instrumentos para a avaliação do estresse em alunos de graduação em Enfermagem. **Método:** trata-se de um estudo bibliográfico, tipo revisão integrativa, com buscas de artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2007 e 2017, nas bases de dados LILACS, MEDLINE, BDNF, CINAHL, WEB OF SCIENCE e Scopus. Apresentaram-se os resultados por meio de figuras e uma tabela. **Resultados:** analisou-se uma amostra de 25 artigos, que identificou 13 instrumentos distintos, sendo os mais utilizados a Escala de Estresse Percebido (PSS), o Questionário KEZKAK, a Escala de Evento de Vida Estressante (SLES), a Escala de Estressores em Estudantes de Enfermagem (SINS), o Índice de Estresse de Estudante de Enfermagem (SNSI) e o Instrumento para a Avaliação de Estresse de Estudantes de Enfermagem (AEEE). **Conclusão:** obtiveram-se diversos instrumentos validados, capazes de avaliar várias fontes de estresse em estudantes de Enfermagem durante o período da formação acadêmica, sobretudo, nas atividades de prática clínica, por meio de instrumentos psicométricos específicos, os quais podem auxiliar os gestores das instituições acadêmicas no reconhecimento precoce de problemas de saúde potenciais, tornando o período de formação profissional mais produtivo. **Descritores:** Estudantes de Enfermagem; Estresse Psicológico; Inquéritos e Questionários; Educação em Enfermagem; Educação; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to identify instruments for the evaluation of stress in nursing undergraduate students. **Method:** this is a bibliographical study, type integrative, with searches of articles in Portuguese, English and Spanish, published between 2007 and 2017, in the LILACS, MEDLINE, BDNF, CINAHL, WEB OF SCIENCE and Scopus databases. The results were presented by means of figures and a table. Results: a sample of 25 articles was analyzed, which identified 13 different instruments, the most used being the Perceived Stress Scale (PSS), the KEZKAK Questionnaire, the Stressful Life Event Scale (SLES), the Stressors in Nursing Students Scale (SINS), the Student Nurse Stress Index (SNSI) and the Nursing Student Stress Assessment Instrument (NSSAI). **Conclusion:** several validated instruments have been obtained, capable of evaluating various sources of stress in nursing students during the period of academic training, especially in clinical practice activities, through specific psychometric instruments, which can assist the managers of the institutions early recognition of potential health problems, making the period of professional training more productive. **Descriptors:** Nursing students; Psychological stress; Inquiries and Questionnaires; Nursing Education; Education; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: identificar instrumentos para la evaluación del estrés en alumnos de graduación en Enfermería. **Método:** se trata de un estudio bibliográfico, tipo revisión integrativa con las búsquedas de artículos en portugués, inglés y español, publicados entre 2007 y 2017 en las bases de datos LILACS, MEDLINE, BDNF, CINAHL, Web of Science y Scopus. Se presentaron los resultados por medio de figuras y una tabla. **Resultados:** se analizó una muestra de 25 artículos, que identificó 13 instrumentos distintos, siendo los más utilizados la Escala de estrés percibido (PSS), el Cuestionario KEZKAK, la Escala de Evento de Vida Estresante (SLES), la Escala de Factores de Estrés en los Estudiantes de Enfermería (SINS), el Índice de Estrés de Estudiante de Enfermería (SNSI) y el Instrumento para la Evaluación de Estrés de Estudiantes de Enfermería (AEEE). **Conclusión:** se obtuvieron diversos instrumentos validados, capaces de evaluar varias fuentes de estrés en estudiantes de Enfermería durante el período de la formación académica, sobre todo, en las actividades de práctica clínica, por medio de instrumentos psicométricos específicos, los cuales pueden auxiliar a los gestores de las instituciones académicas en reconocimiento precoz de problemas de salud potenciales, haciendo el período de formación profesional más productivo. **Descritores:** Estudiantes de Enfermería; Stress Psicológico, Encuestas y Questionarios; Educación en Enfermería; Educación; Enfermería.

¹Mestra (doutoranda) Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP. Campinas (SP), Brasil. E-mail: sandras.mendes@hotmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4084-6858>; ²Mestranda, Universidade Federal de São Paulo/UNIFESP. São Paulo (SP), Brasil. E-mail: carolpraxedes@yahoo.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2998-1522>; ³Mestre, Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP. Campinas (SP), Brasil. E-mail: bruno-fernando@uol.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8590-5746>; ⁴Doutora, Universidade Estadual Campinas/UNICAMP. Campinas (SP), Brasil. E-mail: milva@unicamp.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3877-4218>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que, durante o período de formação acadêmica, os estudantes, em geral, vivenciam diferentes situações, que podem ser desencadeadoras de estresse, em virtude da grande demanda acadêmica e das responsabilidades assumidas neste novo contexto. Observam-se, no aspecto pessoal, novas relações interpessoais com professores, colegas e profissionais de saúde.¹

Aponta-se que a Enfermagem, assim como outras profissões que exigem um contato próximo com pessoas e que podem ser permeadas por um envolvimento emocional, são mais propensas a desenvolver o estresse no processo de formação.²

Entende-se que, nesse contexto, os estudantes encontram dificuldades para organizar o seu tempo, controlar as suas emoções, podem ter medo de expressar as suas opiniões e a diminuição da autoconfiança pode fazer-se presente.³ Ocasiona-se, assim, por todas essas circunstâncias de insegurança e ansiedade, decorrentes desse processo, uma situação de risco para o desencadeamento do estresse.²

Define-se o estresse, do ponto de vista de um processo, como a associação do indivíduo e o seu ambiente, em que o indivíduo tem a percepção do agente estressor como uma situação ameaçadora e que vai além das suas capacidades de enfrentamento, colocando em risco o seu bem-estar.⁴

Entende-se, por comportamento de enfrentamento, o esforço contínuo para a superação da condição de desequilíbrio, causada por demandas internas e externas, que desempenha um papel fundamental no processo de ajuste do estresse.⁴

Demonstrou-se, em pesquisas, que os estudantes de Enfermagem apresentaram percepção e presença de estresse durante o período da graduação, sendo uma preocupação a ser observada em relação à saúde e ao desenvolvimento acadêmico prejudicados durante o período de formação profissional.⁵⁻⁶

Procura-se, neste estudo, diante do exposto e considerando aprimorar a compreensão do estresse durante a graduação em Enfermagem, contribuir para o conhecimento de instrumentos com propriedades psicométricas conhecidas, disponíveis para a avaliação do estresse em estudantes de Enfermagem, levando em consideração que o estresse pode ser um fator desencadeador de possíveis alterações na saúde, que poderão prejudicar o desempenho

das atividades acadêmicas, bem como comprometer a qualidade de vida e a atividade profissional dos futuros enfermeiros.

OBJETIVO

- Identificar instrumentos para a avaliação do estresse em alunos de graduação em Enfermagem.

MÉTODO

Trata-se de um estudo bibliográfico, do tipo revisão integrativa, o qual possibilita um resumo das evidências disponíveis sobre um determinado tema, em que o resultado final é o conhecimento atual do assunto investigado, norteando a prática por meio do conhecimento científico.⁷ Constituem-se seis etapas: identificação do tema com definição da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão com busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão com a síntese dos dados.⁷

Definiu-se a seguinte pergunta norteadora: “Quais os instrumentos utilizados para a avaliação de estresse em estudantes de graduação em Enfermagem?”.

Realizou-se a coleta de dados em periódicos indexados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Medical Literature Analyses and Retrieval on-line (MEDLINE); Base de Dados de Enfermagem (BDENF), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL); Science Citation Index (WEB OF SCIENCE); Scopus.

Utilizaram-se, para a busca as bases de dados MEDLINE, LILACS e BDENF, os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCs): “Estudantes de Enfermagem”, “Estresse Psicológico” e “Inquéritos e Questionários”, utilizando-se o operador booleano “AND” entre eles no processo de refinamento da busca avançada.

Usaram-se, para a busca nas bases de dados CINAHL, WEB OF SCIENCE, Scopus, os MeSH Terms: “Nursing, Student”, “Psychological Stress” e “Surveys and Questionnaires”, bem como os seus sinônimos. Escolheu-se, para a busca avançada de cada termo, o operador booleano “OR”. Empregou-se, para os cruzamentos, o operador booleano “AND”.

Aplicaram-se, como critérios de inclusão para a seleção dos estudos: artigos obtidos em pesquisas com dados primários, que

mencionassem o instrumento para a avaliação do estresse no título ou resumo, estudos com humanos, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados no período entre 2007 e 2017. Excluíram-se dissertações, teses e estudos com dados secundários, como revisões, relatos de caso ou experiências.

Realizou-se a busca dos artigos em março de 2017. Utilizou-se, para a seleção dos artigos, um instrumento já validado,⁸ que permitiu analisar os principais aspectos dos instrumentos para a avaliação de estresse em estudantes de Enfermagem.

Elaborou-se, para a análise dos dados e a posterior síntese dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, uma figura com dados básicos dos artigos selecionados contemplando: título; autor; ano de publicação; objetivos; delineamento metodológico; instrumento para a avaliação de estresse; principais resultados e nível de evidência.

Classificam-se as evidências em seis níveis: no primeiro, incluem-se os resultados provenientes da metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; no segundo, as evidências resultantes de estudos individuais com delineamento

experimental; no terceiro, os resultados de estudos quase-experimentais; no quarto, as evidências de estudos descritivos ou com abordagem qualitativa; no quinto, os relatos de caso ou de experiência; no sexto, as evidências baseadas em opiniões de especialistas.⁹

Construíram-se, a partir das informações da figura de coleta dos dados, um fluxograma, uma tabela e uma figura para a apresentação dos resultados, os quais também foram complementados de forma descritiva, permitindo uma síntese de cada estudo incluído na revisão integrativa, enfatizando-se as ferramentas disponibilizadas para a avaliação do estresse em discentes de Enfermagem e atingindo-se, assim, o objetivo da metodologia e a possibilidade de aplicabilidade para a prática.

RESULTADOS

Totalizaram-se 260 artigos para a análise. Utilizou-se, como estratégia para a seleção, a leitura dos títulos e resumos da amostra total, levando-se em consideração os critérios de inclusão e exclusão. Compôs-se, assim, a amostra final de 25 artigos. Ilustra-se, na figura 1, a estratégia de busca e refinamento.

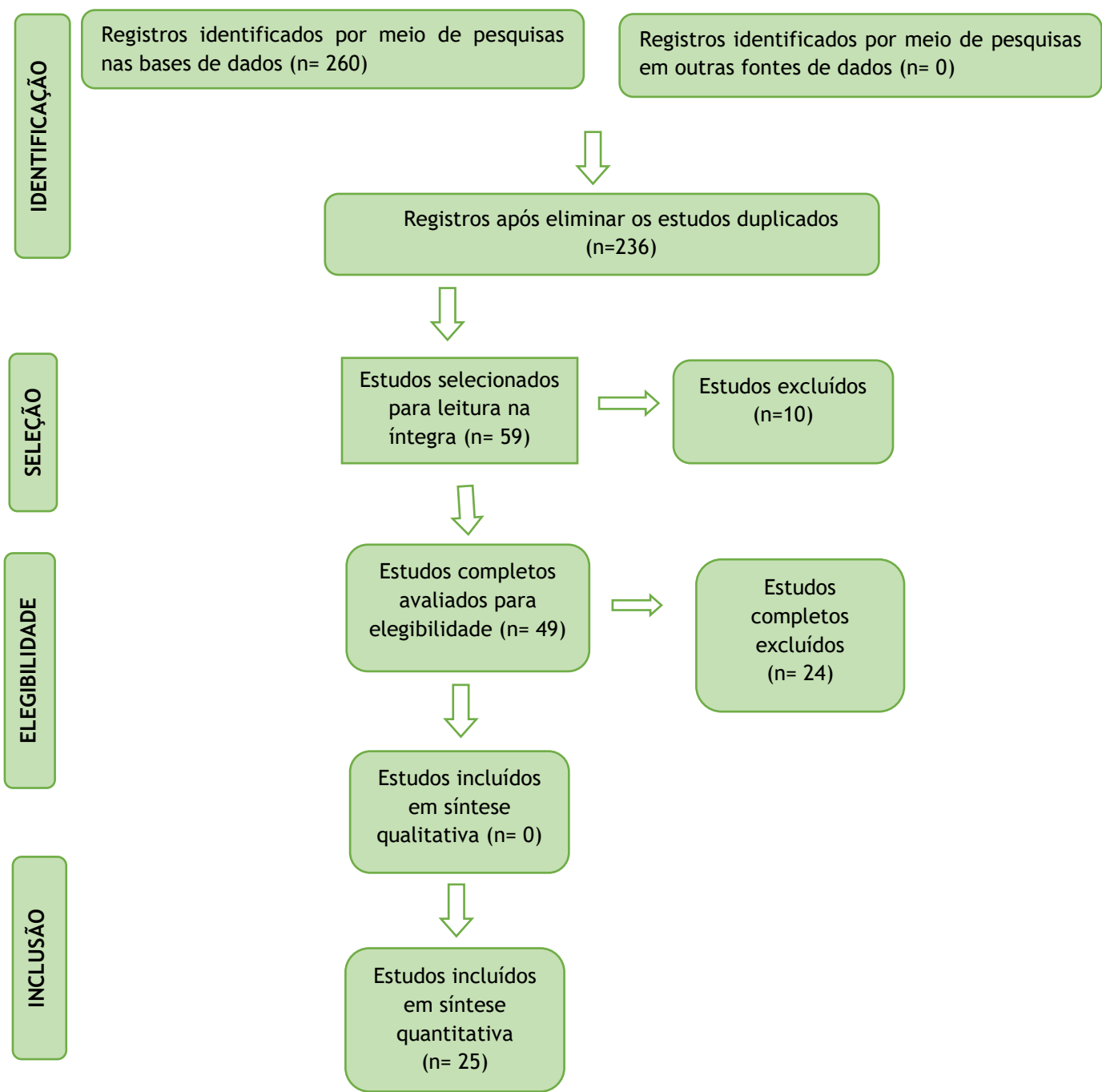


Figura 1. Fluxograma da busca dos artigos. Campinas (SP), Brasil, 2017.

Registraram-se, entre os artigos selecionados, 84% no idioma inglês, 12% no espanhol e apenas 4% no português. Aponta-se que oito estudos se originaram no continente europeu, na Espanha, Turquia, Albânia, Suécia, República Tcheca e Inglaterra; nove estudos eram asiáticos, da China, Jordânia e Taiwan; sete eram do continente americano, do Brasil, Peru, Chile e Estados Unidos. Identificou-se que os três estudos brasileiros foram realizados na Paraíba, Rio Grande do Sul e Ceará. Ressalta-se que apenas um estudo foi feito na Oceania, na Austrália.

Observou-se uma variedade de periódicos, sendo que a Nurse Education Today concentrou sete estudos (28%), a Revista Latino-Americana de Enfermagem e a International Journal of Mental Health Nursing

tiveram dois estudos cada (16%), e os 14 periódicos restantes foram diversificados (56%).

Percebe-se, conforme a tabela 1, que prevaleceram os estudos transversais/descritivos, seguidos dos transversais e transversais correlacionais. Fez-se presente, em relação aos instrumentos, a Escala de Estresse Percebido (Perceived Stress Scale - PSS), em seis estudos,¹⁰⁻⁵ seguida do Questionário KEZKAK, em quatro estudos.¹⁶⁻⁹

Tabela 1. Distribuição dos estudos de acordo com o delineamento, o instrumento de avaliação de estresse, a época de publicação e o nível de evidência. Campinas (SP), Brasil, 2017.

Variáveis	n	%	
Delineamento do estudo	Transversal e Descritivo	8	32,0
	Transversal	7	28,0
	Transversal e Correlacional	4	16,0
	Coorte Prospectivo	2	8,0
	Longitudinal Descritivo	1	4,0
	Longitudinal Não-Experimental	1	4,0
	Longitudinal Correlacional	1	4,0
	Quase-experimental	1	4,0
Instrumento de Avaliação do Estresse	PSS	6	24,0
	KEZKAK	4	16,0
	SLES	2	8,0
	SINS	2	8,0
	SNSI	2	8,0
	AEEE	2	8,0
	Outros	7	28,0
Ano de Publicação	2014-2017	10	40,0
	2011-2013	6	24,0
	2007-2010	9	36,0
Nível de Evidência	Nível 4	24	96,0
	Nível 3	1	4,0

Utilizou-se a Escala de Evento de Vida Estressante (Stressful Life Events Scale - SLES) em dois estudos,^{20,1} assim como a Escala de Estressores em Estudantes de Enfermagem (Stressors in Nursing Students Scale - SINS),²²⁻³ o Índice de Estresse de Estudante de Enfermagem (Student Nurse Stress Index - SNSI)²⁴⁻⁵ e o instrumento para a Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem - AEEE.²⁶⁻⁷

Registrou-se, para cada um dos sete estudos restantes, um tipo diferente de instrumento para a avaliação do estresse: Inventário de Estresse Acadêmico (Academic Stress Inventory - IEA),²⁸ Inventário de Sintomas do Stress para adultos de Lipp - ISSL,²⁹ Questionário de Estresse Clínico (Clinical Stress Questionnaire - CSQ),³⁰ Questionário de Estresse em Educação em Enfermagem (Stress in Nurse Education Questionnaire - SINE),³¹ Inquérito de Estresse Estudantil (Student Stress Survey - SSS),³² Escala Aculturativa de Estresse para Estudantes Internacionais (Acculturative Stress Scale for International Students - ASSIS)³³ e Inventário de Estresse da Vida de Estudante (Student-life Stress Inventory - SSI).³⁴

Concentrou-se, quanto ao ano de publicação, no período entre 2014 e 2017, o maior percentual das publicações, e o ano que se destacou foi 2015, com seis estudos; entre os anos de 2011 e 2013, a distribuição foi igualitária - dois estudos em cada ano; de 2007 a 2010, apenas o ano de 2008 incluiu três estudos; encontraram-se dois artigos em cada ano restante.

Avaliou-se exclusivamente o estresse em 28% dos estudos selecionados. Identificou-se, nas pesquisas que avaliaram, além do estresse, outras variáveis, que 32% foram

sobre coping, 12%, sobre ansiedade e 12%, sobre personalidade. Analisaram-se, nos demais estudos (16%), diferentes variáveis, como padrões de adaptação ao estresse, competência clínica, depressão, autocontrole, aspecto físico-psicossocial, senso, coerência, angústia, consumo de álcool, autorreflexão, saúde espiritual e comportamentos de promoção da saúde.

Aplicaram-se os instrumentos em diferentes etapas da graduação: 36% nas atividades de prática clínica, 24% em todos os anos da graduação, 12% no 1º, 2º e 3º anos e 8% no 1º ano. Verificou-se, nos demais estudos (20%), que os instrumentos foram aplicados nos seguintes anos da graduação: 2º e 3º anos, 1º e 4º anos, 2º ao 5º anos, 2º ano e antes da prática clínica, correspondendo a 4% para cada um desses estudos.

Ilustram-se, na figura 2, as características dos principais instrumentos utilizados nos estudos contidos nesta revisão.

Instrumento	Forma de apresentação	Descrição dos itens
Escala de Estresse Percebido (PSS)	Escala tipo Likert com 29 itens agrupados em seis fatores.	Cuidado ao paciente (oito itens), relação com professores e pessoal de Enfermagem (seis itens), atribuições e carga de trabalho (cinco itens), colegas e vida cotidiana (quatro itens), falta de conhecimento profissional/habilidades (três itens) e ambiente clínico (três itens).
Questionário KEZKAK	Escala tipo Likert com 41 itens agrupados em nove fatores.	Fatores: falta de competência; contato com o sofrimento; relacionamento com docentes e colegas; impotência e insegurança; falta de controle no relacionamento com o paciente; pacientes que procuram relacionamento mais próximo; envolvimento emocional; relação com o paciente e sobrecarga de trabalho.
Escala de Evento de Vida Estressante (SLES)	Escala tipo Likert com 57 eventos potencialmente estressantes.	Os indivíduos informam se foram expostos nos dois últimos anos aos eventos e a importância que os eventos tiveram para eles.
Escala de Estressores em Estudantes de Enfermagem (SINS)	Escala tipo Likert com 43 itens agrupados em quatro categorias.	Categorias: educação, trabalho clínico, confiança e finanças.
Índice de Estresse de Estudante de Enfermagem (SNSI)	Escala tipo Likert com 22 itens com uma estrutura de quatro fatores.	Fatores: carga acadêmica (sete itens), preocupações clínicas (sete itens), preocupações de interface (sete itens), problemas pessoais (quatro itens).
Instrumento para a Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem (AEEE)	Escala tipo Likert com 30 itens agrupados em seis domínios.	Domínios: Realização das Atividades Práticas (cinco itens), Comunicação Profissional (cinco itens), Gerenciamento do Tempo (cinco itens), Ambiente (cinco itens), Formação Profissional (seis itens), Atividade Teórica (cinco itens).

Figura 2. Formas de apresentação e características avaliadas dos seis principais instrumentos utilizados nos artigos revistos. Campinas (SP), Brasil, 2017.

DISCUSSÃO

Obtiveram-se resultados nesta revisão que apresentaram as contribuições de diferentes instrumentos para a avaliação do estresse em estudantes de Enfermagem, notando-se uma maior concentração de estudos em regiões mais desenvolvidas, como a Europa^{16,18-21,25,30-1} e a Ásia.^{10-5, 22-3,32} Expõe-se, por este dado, uma produção científica pouco explorada sobre o estresse desta população nas demais regiões,^{17,24,28,33-4} incluindo o Brasil.^{26-7,29}

Constatou-se, de um modo geral, que as pesquisas que utilizaram a Escala de Estresse Percebido (PSS)¹⁰⁻⁵ mostraram que os maiores estressores enfrentados pelos alunos foram a carga de atividades e trabalhos, estressores das relações com colegas e da vida cotidiana, os relacionados aos cuidados com os pacientes¹⁰⁻³ e as relações com os professores e a equipe de Enfermagem.¹³ Indicou-se, também, a falta de conhecimentos e habilidades profissionais.¹⁵

Revelou-se, em estudos que fizeram a implementação da autorreflexão durante a prática clínica, que houve a redução do estresse durante esse período.¹¹⁻² Demonstrou-se, sobre a relação entre o estresse e a saúde espiritual, que os alunos que possuíam uma melhor saúde espiritual tiveram uma tendência de depressão mais fraca, sendo menos afetados pelo estresse na prática clínica e mais propensos a se envolver em comportamentos de promoção da saúde.¹⁴

Utilizou-se o Questionário KEZKAK em pesquisas desenvolvidas em universidades da Espanha.¹⁶⁻⁹ Apontou-se um dado preocupante em um dos estudos, que mostrou que 100% dos estudantes do 2º e 3º anos apresentaram estresse em nível moderado, sendo a ansiedade o sintoma derivado do estresse de maior frequência, seguida das manifestações de tensão e insônia.¹⁷

Destacaram-se, como principais fontes geradoras de estresse, a falta de conhecimento, compreensão, habilidade, a impotência e a incerteza diante de uma determinada situação clínica e o risco de causar dano ao paciente,^{16,18-9} os quais foram agravados pela relação com os pacientes, o envolvimento emocional e a falta de controle,¹⁸ assim como o recebimento de ordens contraditórias de docentes, as quais foram fatores preponderantes na aparição do estresse.¹⁹

Apresentaram-se, em estudantes do sexo feminino do 1º ao 3º anos, maiores níveis de estresse do que nos homens, durante a prática clínica, e o estresse relacionou-se mais às situações emocionais. Associou-se, nos homens, o estresse à falta de conhecimento em situações clínicas não controladas.¹⁹ Obtiveram-se, como estressores, na relação com os pacientes, o contato com o sofrimento e as relações com os colegas de trabalho.¹⁸

Diminuiu-se o nível de estresse à medida que os alunos avançavam do 1º para o 3º anos, e os alunos do 1º ano tinham uma percepção

do estresse relacionada ao medo de causar dano ao paciente ou a eles próprios, mas, por outro lado, não sentiam estresse por causa dos relacionamentos com outros estudantes, profissionais de saúde, professores ou pacientes.¹⁶ Pode-se notar que as fontes geradoras de estresse identificadas nos estudos com o Questionário KEZKAK foram semelhantes às fontes identificadas pela Escala de Estresse Percebido.^{10,13,15}

Aplicou-se a Escala de Evento de Vida Estressante (SLES), assim como o Questionário KEZKAK, também, em universidades espanholas.²⁰⁻¹ Concluiu-se que as estudantes tiveram escores mais altos que os homens, e os alunos mais velhos obtiveram maiores níveis de estresse. Mostrou-se o neuroticismo elevado associado a um alto nível de estresse.²¹ Compara-se o resultado ao estudo com alunos do 1º ao 3º anos, que utilizou o KEZKAK.¹⁹

Administrou-se a Escala de Estressores em Estudantes de Enfermagem (SINS) em dois estudos que ocorreram na Ásia com propósitos diferentes.²²⁻³ Traduziram-se, em um dos estudos, os estressores da escala original do inglês para o chinês, e explorou-se a estrutura psicométrica do estresse nesta população. Identificaram-se os seguintes fatores relacionados ao estresse: clínica, finanças, confiança e educação. Demonstrou-se que a estrutura original do instrumento em inglês foi confirmada nesta população de estudantes.²²

Avaliaram-se, no outro estudo, os acadêmicos desde o início do curso até o final do 1º ano e a relação entre personalidade, estresse, Burnout e morbidade psicológica, demonstrando que os estudantes tiveram aumento dos níveis de estresse neste período, assim como maiores níveis de morbidade e Burnout psicológicos no final do primeiro ano,²³ corroborando a pesquisa que utilizou o KEZKAK.¹⁶

Aplicou-se o Índice de Estresse de Estudante de Enfermagem (SNSI) para a comparação do estresse em diferentes áreas das atividades curriculares em dois estudos.²⁵⁻⁶

Mostraram-se o estresse e o estado de ansiedade dos acadêmicos designados para um programa hospitalar domiciliar, com uma percepção da carga acadêmica e da ansiedade menor que o grupo designado para outras alocações clínicas, com reduções dos níveis de estresse ao longo do tempo, em ambos os grupos.²⁵

Aponta-se que os alunos da área da saúde mental perceberam menos demandas nas suas rotinas acadêmicas em relação aos alunos das outras áreas identificando, como fontes

estressoras, as avaliações, o medo de fracassar e os problemas financeiros, sendo esta última uma fonte de estresse ainda não mencionada;²⁵ o medo de fracassar pode ocorrer devido a outras fontes estressoras já relatadas, como revelado nos estudos que aplicaram o KEZKAK.^{16, 18-9}

Utilizou-se o instrumento para a Avaliação de Estresse em Estudante de Enfermagem (AEEE) em duas pesquisas realizadas no Brasil em universidades públicas. Registrou-se que, em um dos estudos, foram avaliados os preditores do estresse e as estratégias de *coping* dos alunos de todos os anos da graduação.²⁶ Verificou-se, de forma exclusiva, no outro estudo, o estresse dos alunos a partir da sua inserção nas atividades práticas, identificando a presença do estresse em todos os semestres, com ênfase no domínio da formação profissional. Ressalta-se que as pontuações do domínio da realização das atividades práticas foram mais altas nos alunos do 6º período.²⁷

Usou-se, em um terceiro estudo realizado no Brasil, com alunos do 3º ao 10º períodos em uma universidade pública, o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISLL), em que 49,7% dos estudantes apresentaram sintomas de estresse, 42,4% destes estavam na fase de resistência, com o maior número de alunos distribuído pelos 8º e 9º períodos, e os sintomas psicológicos foram os mais relatados em 50,7% dos casos.²⁸

Revelaram-se, pelos estudos brasileiros, de um modo geral, como fontes geradoras de estresse, a falta de conhecimentos/habilidades nas atividades práticas,²⁶⁻²⁷ que também foram relatadas em outros estudos.^{19-20,22-3} Pode-se relacionar a formação acadêmica, indicada nos estudos que utilizaram o AEEE, à preparação de relatórios e aos trabalhos finais, além da preocupação inerente à futura vida profissional, evidenciando maiores níveis de estresse nos alunos dos últimos períodos da graduação,²⁶⁻⁷ com potencialidade para o surgimento de sintomas psicológicos.²⁸

Avaliou-se, no Inventário de Estresse Acadêmico (IEA), além do estresse, o consumo de álcool entre alunos de 2º ano.²⁹ Apontou-se a sobrecarga acadêmica como o estressor de maior prevalência, o que corrobora os resultados dos estudos que utilizaram a Escala de Estresse Percebido.^{10,13} Entendem-se os dados como preocupantes, em relação ao consumo de álcool, já que quase metade dos alunos (48%) consumia de um a dois copos por dia.²⁹

Analisaram-se, no Questionário de Estresse Clínico (CSQ), os níveis de estresse em

estudantes do 2º ano, na sua primeira experiência em sala de cirurgia, e mecanismos de coping.³⁰ Observaram-se, nesta pesquisa, dados contrários em relação aos demais estudos avaliados: os estudantes apresentaram, em sua maioria, baixos níveis de estresse clínico, usavam uma abordagem autoconfiante e otimista de enfrentamento do estresse, e aqueles que nunca haviam estado em uma sala de cirurgia usaram uma abordagem submissa.³⁰

Aplicou-se, em outro estudo realizado em cinco países (Albânia, Brunei, República Tcheca, Malta e País de Gales), o Questionário de Estresse em Educação em Enfermagem (SINE). Registrou-se a variação dos níveis e das fontes de estresse. Identificou-se que o País de Gales teve a pontuação média de estresse mais baixa e o Brunei, a mais alta. Destacaram-se os estudantes em Brunei e Malta pelos elementos acadêmicos do curso. Ressalta-se que, para os estudantes da República Tcheca, País de Gales e Albânia, não houve uma diferença significativa da percepção de estresse entre os elementos acadêmicos e clínicos do curso.³¹

Usou-se, na pesquisa com alunos do 1º ano de uma faculdade militar na Jordânia, o Inquérito de Estresse Estudantil (SSS), o qual apresentou uma particularidade: todos os sujeitos eram mulheres. Nota-se um aspecto importante, neste estudo, que se refere às alterações dos hábitos alimentares e de sono:³² apenas um estudo revelou a insônia como o terceiro sintoma derivado do estresse,¹⁷ e as fontes de sobrecarga de trabalho e mudança no ambiente de vida mostraram resultados semelhantes aos estudos que usam a Escala de Estresse Percebido (PSS).^{10,13}

Investigou-se, por meio da Escala Aculturativa de Estresse para Estudantes Internacionais (ASSIS), o estresse em estudantes chineses de 1º ao 3º anos, na Austrália. Aponta-se que os estudantes tiveram um nível moderado de estresse, sendo que os alunos do 3º ano tiveram a média mais alta, seguidos dos alunos do 1º e 2º anos.³³ Percebe-se que os estudantes do 2º ano, em outro estudo, também tiveram um baixo nível de estresse, embora o instrumento aplicado tenha sido outro e não tenham sido avaliados estudantes estrangeiros.³⁰ Entende-se que, no estudo em que se aplicou o questionário KEZKAK, houve um resultado diferente para os alunos do 2º ano, que tiveram um nível moderado de estresse, e os alunos do 3º ano tiveram resultados semelhantes ao desta pesquisa.¹⁷

Analisaram-se, por meio do Inventário de Stress de Vida de Estudante (SSI), os recursos humanos utilizados na aprendizagem, estressores e desempenho acadêmico.³⁴ Evidenciaram-se níveis elevados de estressores pessoais e acadêmicos, mas não foram preditores significantes para o desempenho acadêmico.³⁴ Identificaram-se resultados semelhantes de sobrecarga de atividades acadêmicas em estudos que utilizaram outros instrumentos.^{19,21, 25} Percebeu-se uma menor percepção de estresse pelos homens em relação às mulheres, resultado que também foi demonstrado nos estudos que aplicaram o Questionário KEZKAK^{19,21} e na pesquisa de uma faculdade militar, em que todas as estudantes eram mulheres. Aponta-se que o estressor de maior frequência foram as pressões envolvendo prazos e habilidade para entregar relatórios e a competição em notas; o trabalho e os relacionamentos também foram indicados, assim como a preocupação e a ansiedade quanto à realização de testes, e dados semelhantes foram identificados nos estudos brasileiros.²⁶⁻⁷

CONCLUSÃO

Obtiveram-se resultados que permitiram identificar uma diversidade de instrumentos para a avaliação do estresse em estudantes de Enfermagem, que podem ser administrados durante todo o período da graduação, e, neste estudo, os instrumentos foram administrados com maior ênfase durante as atividades de prática clínica.

Apontam-se, como as fontes de estresse mais relatadas, a sobrecarga de atividades acadêmicas, as relações com colegas, profissionais, pacientes e docentes e a falta de conhecimento ou de habilidades nas atividades práticas.

Destaca-se, entre as lacunas do tema investigado, a reduzida quantidade de estudos realizados no Brasil, o que sugere que as características do processo de formação profissional podem ser diferentes nas instituições brasileiras.

Reconhece-se que, embora o estresse possa ser inerente à graduação, é importante a identificação precoce das diferentes fontes de estresse no ambiente formativo pelos gestores e educadores, para que muitos problemas de saúde possam ser reconhecidos ou minimizados, e o período da graduação possa ser mais produtivo e menos desgastante para os acadêmicos, por meio da implementação de programas educativos que possam contribuir para a promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Eswi AS, Radi S, Youssri H. Stress/stresors as perceived by baccalaureate Saudi nursing students. *Middle East J Sci Res.* 2013; 14(2):193-202. Doi: [10.5829/idosi.mejsr.2013.14.2.734](https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2013.14.2.734)
2. Franco GP, Barros ALBL, Nogueira-Martins LA, Zeitoun SS. Burnout in nursing residents. *Rev esc enferm USP.* 2011 Mar; 45(1):12-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000100002>
3. Altiok HO, Ustun B. The Stress Sources of Nursing Students. *Educ Sci Theory Pract [Internet].* 2013 [cited 2018 Jan 29]; 13(2):760-6. Available from: <http://www.kuyeb.com/pdf/en/646273c229b-b2a936c877a2470ca8e4aokeng.pdf>
4. Lazarus RS, Folkman S. Stress appraisal and coping. New York: Springer; 1984.
5. Preto VA, Garcia VP, Araújo LG, Flauzino MM, Teixeira CC, Parmegiane RS, et al. Perception of stress in nursing academics. *J Nurs UFPE on line.* 2018 Mar; 12(3):708-15. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i3a231389p708-715-2018>
6. Preto VA, Benevides MS, Queiroz BG, Pereira SS, Souza BOP, Sailler GC, et al. Stress and sociodemographic characteristics of undergraduate nursing students. *J Nurs UFPE on line.* 2018 Mar; 12(3):701-7. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i3a231060p701-707-2018>
7. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto contexto-enferm.* 2008 Dec; 17(4):758-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
8. Ursi ES, Galvão CM. Perioperative prevention of skin injury: an integrative literature review. *Rev Latino-Am Enferm.* 2006 Jan/Feb; 14(1):124-31. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>
9. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein [Internet].* 2010 [cited 2017 Mar 20]; 8(1):102-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf
10. Zhao FF, Lei XL, He W, Gu YH, Li DW. The study of perceived stress, coping strategy and self-efficacy of Chinese undergraduate nursing students in clinical practice. *Int J Nurs Pract.* 2015 Aug; 21: 401-9. Doi: <https://doi.org/10.1111/ijn.12273>
11. Pai HC. The effect of a self-reflection and insight program on the nursing competence of nursing students: a longitudinal study. *J Prof Nurs.* 2015 Sept/Oct; 31(5):424-31. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2015.03.003>
12. Eng CJ, Pai HC. Determinantes of nursing competence of nursing students in Taiwan: the role of self-reflection and insight. *Nurse Educ Today.* 2015 Mar; 35(3):450-5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.11.021>
13. Al-Zayyat AS, Al-Gamal E. Perceived stress and coping strategies among Jordanian nursing students during clinical practice in psychiatric/mental health courses. *Int J Ment Health Nurs.* 2014 Aug; 23(4):326-35. Doi: <https://doi.org/10.1111/inm.12054>
14. Hsiao YC, Chien LY, Wu LY, Chiang CM, Huang SY. Spiritual health, clinical practice stress, depressive tendency and health-promoting behaviors among nursing students. *J Adv Nurs.* 2010 July; 66(7):1612-22. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05328.x>
15. Chan CK, So WK, Fong DY. Hong Kong Baccalaureate Nursing Students' Stress and their coping strategies in clinical practice. *J Prof Nurs.* 2009 Sept/Oct; 25(5): 307-13. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2009.01.018>
16. Nicolás MM, Sánchez SL, Marín CL, Rodríguez IL, Ruiz LM, Gómez AS. Stress perception in Nursing students facing their clinical practices. *Enferm Glob. [Internet].* 2013 July [cited 2018 Jan 29]; 31:244-253. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n31/en_administracion5.pdf
17. Musso LB, Vargas BA, Torres MB, Del Canto MJC, Meléndez CG, Balloqui MFK, et al. Factors derived from the intrahospital laboratories that cause stress in infirmary students. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2008 Sept/Oct; 16(5):805-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000500002>
18. Gorostidi XZ, Egilegor XH, Erice MJA, Iturriotz MJU M, Garate IE, Lasa MB, et al. Stress sources in nursing practice. Evolution during nursing training. *Nurse Educ Today.* 2007 Oct; 27(7): 777-87. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2006.10.017>
19. López VF, López MMJ. Situaciones generadoras de estrés en los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Cienc enferm.* 2011; 17(2):47-54. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532011000200006>
20. Fornés-Vives J, Garcia-Banda G, Frias-Navarro D, Rosales-Viladrich G. Coping, stress, and personality in Spanish nursing students: A longitudinal study. *Nurse Educ Today.* 2016

Jan; 36:318-23. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.011>

21. Fornés-Vives J, Garcia-Banda G, Frias-Navarro D, Hermoso-Rodríguez E, Santos-Abaunza P. Stress and Neuroticism in Spanish Nursing Students: a two-wave longitudinal study. *Res Nurs Health*. 2012 Dec; 35(6):589-97. Doi: <https://doi.org/10.1002/nur.21506>

22. Watson R, Yanhua C, Ip M YK, Smith GD, Wong TKS, Deary IJ. The structure of stress: Confirmatory factor analysis of a Chinese version of the stressors in Nursing Students Scale (SINS). *Nurse Educ Today* 2013 Feb; 33(2):160-5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.02.013>

23. Watson R, Deary I, Thompson D, Li G. A study of stress and Burnout in nursing students in Hong Kong: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2008 Oct; 45(10):1534-42. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.11.003>

24. Yucha CB, Kowalski S, Cross CL. Student stress and academic performance: Home hospital program. *J Nurs Educ*. 2009; 48(1):631-37. Doi: <https://doi.org/10.3928/01484834-20090828-05>

25. Prymachuk S, Richards DA. Mental health nursing students differ from other nursing students: Some observations from a study on stress and coping. *Int J Ment Health Nurs*. 2007 Dec;16(6):390-402. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1447-0349.2007.00494.x>

26. Hirsch CD, Barlem ELD, Tomaschewski-Barlem JG, Lunardi VL, Oliveira ACC. Predictors of stress and coping strategies adopted by nursing students. *Acta Paul Enferm*. 2015 May/June;28(3):224-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500038>

27. Pereira FGF, Caldini LC, Miranda MC, Caetano JA. Assessment of stress in the inclusion of nursing students in hospital practice. *Invest Educ Enferm*. 2014; 32(3):430-7. Doi: [10.1590/S0120-53072014000300008](https://doi.org/10.1590/S0120-53072014000300008)

28. Mota NIF, Alves ERP, Leite GO, Sousa BSMA, Ferreira Filha MO, Dias MD. Stress among nursing students at a public university. *SMAD Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog [Internet]*. 2016 July/Sept;12(3):163-70. Doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v12i3p163-170>

29. Tam Phun E, Santos CB. Alcohol consumption and stress in second year nursing students.. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010 May/June; 18(Spe):496-503. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000700003>

30. Yildiz Findik U, Ozbas A, Cavdar I, Yildizeli Topcu S, Onler E. Assessment of nursing student' stress levels and coping strategies in operating room practice. *Nurse Educ Pract*. 2015 May;15(3):192-5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.11.008>

31. Burnard P, Edwards D, Bennett K, Thaibah H, Tothova V, Baldacchino D, et al. A comparative, longitudinal study of stress in student nurses in five countries: Albania, Brunei, the Czech Republic, Malta and Wales. *Nurse Educ Today*. 2008 Feb; 28(2):134-45. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.04.002>

32. Shudifat RM, Al-Husban RY. Perceived sources of stress among first-year nursing students in Jordan. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2015 June; 53(6):37-43. Doi: <https://doi.org/10.3928/02793695-20150522-01>

33. He FX, Lopez V, Leigh MC. Perceived acculturative stress and sense of coherence in Chinese nursing students in Australia. *Nurse Educ Today*. 2012 May; 32(4):345-50. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.05.004>

34. Goff AM. Stressors, academic performance, and learned resourcefulness in baccalaureate nursing students *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2011 Jan;8(1):1. Doi: [10.2202/1548-923X.2114](https://doi.org/10.2202/1548-923X.2114).

Submissão: 11/04/2018

Aceito: 21/01/2019

Publicado: 01/03/2019

Correspondência

Sandra Soares Mendes
Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Enfermagem -
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126.
Bairro Cidade Universitária
CEP: 13083-887 – Campinas (SP), Brasil