

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW PAPER

O uso do simulador de velhice em estudantes de enfermagem: uma *scoping review*

The use of the aged simulation suit in nursing students: a scoping review

El uso del simulador de vejez en estudiantes de enfermería: una *scoping review*

Adriana Coelho*; Vítor Parola**; Daniela Cardoso***; Susana Duarte****;
Maria Almeida*****; João Apóstolo*****

Resumo

Contexto: O recurso à simulação, na formação de enfermeiros, tem aumentado nas últimas décadas e proporcionado a aquisição e desenvolvimento de várias competências. Contudo, os dados relativos à utilização específica do simulador de velhice encontram-se dispersos na literatura.

Objetivo: Mapear intervenções com o simulador de velhice, implementadas em estudantes de enfermagem.

Método de revisão: *Scoping review* com base nos princípios preconizados pelo *Joanna Briggs Institute*. Dois revisores independentes realizaram a análise de relevância dos artigos, a extração e síntese dos dados.

Apresentação e interpretação dos resultados: Dois estudos foram incluídos na revisão. A intervenção oscilou entre 1 e 3 horas de duração, entre a utilização do fato de simulação completo e apenas alguns constritores. Foram implementados instrumentos de avaliação de empatia e de eficácia na aprendizagem. Ambos os estudos foram implementados em estudantes do 2º ano da licenciatura.

Conclusão: As características da intervenção, duração e os instrumentos de avaliação diferem entre estudos. Mais estudos devem ser realizados para determinar o efeito/vivências da implementação do simulador de velhice na aquisição e desenvolvimento de competências.

Palavras-chave: revisão; envelhecimento; enfermagem; simulação

Abstract

Background: The use of simulation in nurses' training has increased over the past decades and provided the acquisition and development of several skills. However, data on the specific use of the aged simulation suit are scattered in the literature.

Objective: To map interventions implemented in nursing students using the aged simulation suit.

Review Method: Scoping review following the Joanna Briggs Institute methodology. Two independent reviewers analyzed the relevance of the studies and extracted and synthesized data.

Presentation and interpretation of results: Two studies were included in the review. Each intervention consisted of using the complete simulation suit and only some restrictors and lasted 1 to 3 hours. Instruments were used to measure empathy and learning efficacy. Both studies were implemented in 2nd-year students of the bachelor of science in nursing.

Conclusion: The characteristics and the duration of each intervention, as well as the assessment instruments differed between studies. Further studies should be carried out to determine the effect/experiences of using the aged simulation suit in the acquisition and development of skills.

Keywords: review; aging; nursing; simulation

*MsC, Doutoranda em Ciências de Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Assistente Convictada, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem 3046-851, Coimbra, Portugal [adrianevescoelho@esenf.pt]. Contribuição no artigo: planeamento da metodologia; construção da estratégia de pesquisa; pesquisa nas bases de dados; identificação dos estudos; extração de dados; apresentação e interpretação dos resultados; conclusões; escrita do artigo.

Morada para correspondência: Avenida Bissaya Barreto, Apartado 7001, 3046-851, Coimbra, Portugal.

**MsC, Doutorando em Ciências de Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Assistente convictado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem 3046-851, Coimbra, Portugal [vitorparola@esenf.pt]. Contribuição no artigo: construção da estratégia de pesquisa; pesquisa nas bases de dados; identificação dos estudos; extração de dados; apresentação e interpretação dos resultados; conclusões; escrita do artigo.

***Isc, Doutoranda em Ciências da Saúde, Boleira de Investigação, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Portugal Centre for Evidence-Based Practice: A JBI Centre of Excellence, 3046-851, Coimbra, Portugal [dcardoso@esenf.pt]. Contribuição no artigo: construção da estratégia de pesquisa; pesquisa nas bases de dados; identificação dos estudos; escrita do artigo.

****Ph.D., Professora Adjunta, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 3046-851, Coimbra, Portugal [susanauarte@esenf.pt]. Contribuição no artigo: Apresentação e interpretação dos resultados; conclusões; escrita do artigo.

***** Ph.D., Professora Coordenadora, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 3046-851, Coimbra, Portugal [mlurdes@esenf.pt]. Contribuição no artigo: planeamento da metodologia; apresentação e interpretação dos resultados; conclusões; escrita do artigo.

***** Ph.D., Professor Coordenador, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Health Sciences Research Unit: Nursing, Portugal Centre for Evidence-Based Practice: A JBI Centre of Excellence, 3046-851, Coimbra, Portugal [apostolo@esenf.pt]. Contribuição no artigo: planeamento da metodologia; construção da estratégia de pesquisa; apresentação e interpretação dos resultados; conclusões; escrita do artigo.

Resumen

Contexto: El uso de la simulación en la formación de enfermeros ha aumentado en las últimas décadas y ha proporcionado la adquisición y el desarrollo de varias competencias. Sin embargo, los datos relativos al uso específico del simulador de vejez se encuentran dispersos en la literatura.

Objetivo: Mapear intervenciones con el simulador de vejez implementadas en estudiantes de enfermería.

Método de revisión: Evaluación del impacto (*scoping review*) basada en los principios establecidos por el Joanna Briggs Institute. Dos revisores independientes realizaron el análisis de relevancia de los artículos, así como la extracción y síntesis de los datos.

Presentación e interpretación de los resultados: Se incluyeron dos estudios en la revisión. La duración de la intervención osciló entre 1 y 3 horas, entre la utilización de la simulación completa y solo algunos constritores. Se implementaron instrumentos de evaluación de la empatía y la eficacia en el aprendizaje. Ambos estudios se implementaron en los estudiantes del segundo año de la licenciatura.

Conclusión: Las características de la intervención, la duración y los instrumentos de evaluación diferencian entre los estudios. Se deben realizar más estudios para determinar el efecto/las experiencias de la implementación del simulador de vejez en la adquisición y el desarrollo de competencias.

Palabras clave: revisión; envejecimiento; enfermería; simulación

Recebido para publicação em: 09.06.17

Aceite para publicação em: 13.07.17

Introdução

O envelhecimento da população mundial é uma realidade que impõe novos desafios e novas exigências para os sistemas de saúde (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2015). Os enfermeiros precisam de adquirir habilidades específicas que permitam atender às necessidades da crescente população de idosos, nomeadamente atitudes como empatia, disponibilidade, compreensão, interesse e competência (Chen, Kiersma, Yehle, & Plake, 2015b; Tremayne, Burdett, & Utecht, 2011). Estes atributos são o pilar do sucesso dos cuidados de enfermagem e dos ganhos em saúde no idoso.

No entanto, os estudantes de enfermagem podem apresentar dificuldades em compreender e adotar algumas destas atitudes para com os idosos, já que nunca experimentaram os desafios relacionados com o envelhecimento (Chen et al., 2015b).

Vanlaere, Coucke, e Gastmans (2010) reforçam que a atitude de empatia por parte dos alunos de ciências da saúde, deve ser ensinada, adquirida e cultivada, sob risco de que o cuidado seja reduzido a nada mais que a execução de ações e intervenções técnicas.

Neste sentido, têm sido desenvolvidas e implementadas várias estratégias destinadas a preparar e incentivar os estudantes desta área, para melhor atender às necessidades da crescente população de idosos (Robinson & Rosher, 2001; Samra, Griffiths, Cox, Conroy, & Knight, 2013; Williams & Stickley, 2010).

Uma destas estratégias é a simulação. Ao longo das últimas décadas, o recurso à simulação na formação de profissionais de saúde, e em particular de enfermeiros, tem constituído uma mais-valia ao proporcionar a aquisição e desenvolvimento de competências num contexto pré-clínico. O seu potencial educativo, a segurança do doente, e os resultados obtidos a nível do desenvolvimento de competências e habilidades têm vindo a ser revelados na literatura (Gonçalves, Coutinho, & Lobão, 2014). A simulação representa uma modalidade de ensino/aprendizagem complementar, que, muito embora não exclua a necessidade da prática direta com seres humanos, gera uma rede complexa de respostas conscientes e inconscientes, que inclui, nomeadamente,

habilidades interpessoais como empatia e comunicação efetiva (Ventura, 2014).

A utilização específica do simulador de velhice, simulador de baixa fidelidade que consiste na utilização, por parte do estudante, de uma série de constritores motores e/ou sensoriais, visa permitir ou mesmo experienciar as áreas de comprometimento motor e/ou sensorial que ocorrem no processo de envelhecimento, bem como as principais dificuldades na realização de atividades diárias (Almeida, 2013; Tremayne et al., 2011).

O simulador de velhice pode contribuir para, além da promoção da aquisição de conhecimentos no âmbito da enfermagem de saúde do idoso e geriatria (Pacala, Boulton, Bland, & O'Brien, 1995; Tremayne et al., 2011), a compreensão das dificuldades dos idosos e, por conseguinte, para a melhoria dos cuidados prestados (Chen, Kiersma, Yehle, & Plake, 2015a; Chen et al., 2015b; Williams & Stickley, 2010). Contudo, os dados relativos à sua implementação encontram-se dispersos na literatura, o que dificulta a formulação de questões precisas sobre a eficácia do mesmo e, consequentemente, o desenvolvimento de revisões sistemáticas.

Uma pesquisa preliminar realizada na JBI *Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, Cochrane Library, MEDLINE e CINAHL, revelou que não existe nenhuma *Scoping Review* (publicada ou a ser realizada), sobre a utilização de simuladores de velhice em estudantes de enfermagem. Consequentemente, decidiu-se realizar uma *Scoping Review*, orientada pela metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute for Scoping Reviews* (Peters, Godfrey, Khalil et al., 2015; Peters, Godfrey, McInerney et al., 2015), com o objetivo de analisar e mapear intervenções com o simulador de velhice, implementadas e avaliadas em estudantes de enfermagem.

Mais especificamente, esta revisão pretende dar resposta às seguintes questões:

Quais as características da intervenção com o simulador de velhice (duração, constritores e cenários utilizados)?

Quais as características da população em que é implementado e avaliado o simulador de velhice?

Como são avaliados os resultados da intervenção com o simulador de velhice?

Base de dados: CINAHL Complete (via EBSCO)

Resultados: 17

Estratégia de pesquisa (04 de Janeiro de 2017):

- S1 TI "age simulation" OR AB "age simulation"
 - S2 TI "age simulations" OR AB "age simulations"
 - S3 TI "age simulator" OR AB "age simulator"
 - S4 TI "age simulators" OR AB "age simulators"
 - S5 TI "geriatric simulation" OR AB "geriatric simulation"
 - S6 TI "geriatric simulations" OR AB "geriatric simulations"
 - S7 TI "geriatric simulator" OR AB "geriatric simulator"
 - S8 TI "geriatric simulators" OR AB "geriatric simulators"
 - S9 TI "aging simulation" OR AB "aging simulation" 9
 - S10 TI "aging simulations" OR AB "aging simulations"
 - S11 TI "aging simulator" OR AB "aging simulator"
 - S12 TI "aging simulators" OR AB "aging simulators"
 - S13 TI "ageing simulation" OR AB "ageing simulation"
 - S14 TI "ageing simulations" OR AB "ageing simulations"
 - S15 TI "ageing simulator" OR AB "ageing simulator"
 - S16 TI "ageing simulators" OR AB "ageing simulators"
 - S17 TI "elderly simulation" OR AB "elderly simulation"
 - S18 TI "elderly simulations" OR AB "elderly simulations"
 - S19 TI "elderly simulators" OR AB "elderly simulators"
 - S20 TI "simulation suit" OR AB "simulation suit"
 - S21 TI "simulation suits" OR AB "simulation suits"
 - S22 TI "aging suit" OR AB "aging suit"
 - S23 TI "aging suits" OR AB "aging suits"
 - S24 TI "gerontologic suit" OR AB "gerontologic suit"
 - S25 TI "gerontologic suits" OR AB "gerontologic suits"
 - S26 TI "age suit" OR AB "age suit"
 - S27 TI "age suits" OR AB "age suits"
 - S28 TI "ageing suit" OR AB "ageing suit"
 - S29 TI "ageing suits" OR AB "ageing suits"
 - S30 TI "elderly simulator" OR AB "elderly simulator"
 - S31 S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30
 - S32 (TI students OR AB students) OR (TI student OR AB student) OR (TI humans OR AB humans) OR (TI human OR AB human) OR (TI persons OR AB persons) OR (TI person OR AB person) OR (TI peoples OR AB peoples) OR (TI people OR AB people) OR (TI populations OR AB populations) OR (TI population OR AB population) OR (TI adults OR AB adults) OR (TI adult OR AB adult)
 - S33 (MH "Students") OR (MH "Human") OR (MH "Adult") OR (MH "Population")
 - S34 S32 OR S33
 - S35 S31 AND S34
-

Base de dados: Cochrane Central Register of Controlled Trials (via EBSCO)

Resultados: 3

Estratégia de pesquisa (04 de Janeiro de 2017):

S1 TI "age simulation" OR AB "age simulation"
S2 TI "age simulations" OR AB "age simulations"
S3 TI "age simulator" OR AB "age simulator"
S4 TI "age simulators" OR AB "age simulators"
S5 TI "geriatric simulation" OR AB "geriatric simulation"
S6 TI "geriatric simulations" OR AB "geriatric simulations"
S7 TI "geriatric simulator" OR AB "geriatric simulator"
S8 TI "geriatric simulators" OR AB "geriatric simulators"
S9 TI "aging simulation" OR AB "aging simulation" 9
S10 TI "aging simulations" OR AB "aging simulations"
S11 TI "aging simulator" OR AB "aging simulator"
S12 TI "aging simulators" OR AB "aging simulators"
S13 TI "ageing simulation" OR AB "ageing simulation"
S14 TI "ageing simulations" OR AB "ageing simulations"
S15 TI "ageing simulator" OR AB "ageing simulator"
S16 TI "ageing simulators" OR AB "ageing simulators"
S17 TI "elderly simulation" OR AB "elderly simulation"
S18 TI "elderly simulations" OR AB "elderly simulations"
S19 TI "elderly simulators" OR AB "elderly simulators"
S20 TI "simulation suit" OR AB "simulation suit"
S21 TI "simulation suits" OR AB "simulation suits"
S22 TI "aging suit" OR AB "aging suit"
S23 TI "aging suits" OR AB "aging suits"
S24 TI "gerontologic suit" OR AB "gerontologic suit"
S25 TI "gerontologic suits" OR AB "gerontologic suits"
S26 TI "age suit" OR AB "age suit"
S27 TI "age suits" OR AB "age suits"
S28 TI "ageing suit" OR AB "ageing suit"
S29 TI "ageing suits" OR AB "ageing suits"
S30 TI "elderly simulator" OR AB "elderly simulator"
S31 S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30
S32 (TI students OR AB students) OR (TI student OR AB student) OR (TI humans OR AB humans) OR (TI human OR AB human) OR (TI persons OR AB persons) OR (TI person OR AB person) OR (TI peoples OR AB peoples) OR (TI people OR AB people) OR (TI populations OR AB populations) OR (TI population OR AB population) OR (TI adults OR AB adults) OR (TI adult OR AB adult)
S33 (MH "Students") OR (MH "Human") OR (MH "Adult") OR (MH "Population")
S34 S32 OR S33
S35 S31 AND S34

Base de dados: Scopus

Filters: Excluding MEDLINE

Resultados: 66

Estratégia de pesquisa (04 de Janeiro de 2017):

((TITLE-ABS-KEY ("age simulation") OR TITLE-ABS-KEY ("age simulations") OR TITLE-ABS-KEY ("age simulator") OR TITLE-ABS-KEY ("age simulators") OR TITLE-ABS-KEY ("geriatric simulation") OR TITLE-ABS-KEY ("geriatric simulations") OR TITLE-ABS-KEY ("geriatric simulator") OR TITLE-ABS-KEY ("geriatric simulators") OR TITLE-ABS-KEY ("aging simulation") OR TITLE-ABS-KEY ("aging simulations") OR TITLE-ABS-KEY ("aging simulator") OR TITLE-ABS-KEY ("aging simulators") OR TITLE-ABS-KEY ("ageing simulation") OR TITLE-ABS-KEY ("ageing simulations") OR TITLE-ABS-KEY ("ageing simulator") OR TITLE-ABS-KEY ("ageing simulators") OR TITLE-ABS-KEY ("elderly simulation") OR TITLE-ABS-KEY ("elderly simulations") OR TITLE-ABS-KEY ("elderly simulator") OR TITLE-ABS-KEY ("elderly simulators") OR TITLE-ABS-KEY ("simulation suit") OR TITLE-ABS-KEY ("simulation suits") OR TITLE-ABS-KEY ("aging suit") OR TITLE-ABS-KEY ("aging suits") OR TITLE-ABS-KEY ("gerontologic suit") OR TITLE-ABS-KEY ("gerontologic suits") OR TITLE-ABS-KEY ("age suit") OR TITLE-ABS-KEY ("age suits") OR TITLE-ABS-KEY ("ageing suit") OR TITLE-ABS-KEY ("ageing suits"))) AND ((TITLE-ABS-KEY (students) OR TITLE-ABS-KEY (student) OR TITLE-ABS-KEY (humans) OR TITLE-ABS-KEY (human) OR TITLE-ABS-KEY (persons) OR TITLE-ABS-KEY (person) OR TITLE-ABS-KEY (peoples) OR TITLE-ABS-KEY (people) OR TITLE-ABS-KEY (populations) OR TITLE-ABS-KEY (population) OR TITLE-ABS-KEY (adults) OR TITLE-ABS-KEY (adult))) AND NOT (((PMID (1*)) OR (PMID (2*)) OR (PMID (3*)) OR (PMID (4*)) OR (PMID (5*)) OR (PMID (6*)) OR (PMID (7*)) OR (PMID (8*)) OR (PMID (9*)))))

Base de dados: OpenGrey

Filters: Languages; Publication Dates

Resultados: 59

Estratégia de pesquisa (04 de Janeiro de 2017):

(students OR student OR humans OR human OR persons OR person OR peoples OR people OR populations OR population OR adults OR adult) AND ("age suits" OR "age suit" OR "simulation suits" OR "simulation suit" OR "aging simulations" OR "aging simulation" OR "age simulations" OR "age simulation") lang:"en" lang:"pt"

Base de dados: SciELO

Resultados: 57

Estratégia de pesquisa (04 de Janeiro de 2017):

((((ti:("age simulation")) OR (ab:("age simulation")) OR ((ti:("age simulations")) OR (ab:("age simulations")) OR ((ti:("age simulator")) OR (ab:("age simulator")) OR ((ti:("age simulators")) OR (ab:("age simulators")) OR ((ti:("geriatric simulation")) OR (ab:("geriatric simulation")) OR ((ti:("geriatric simulations")) OR (ab:("geriatric simulations")) OR ((ti:("geriatric simulators")) OR (ab:("geriatric simulators")) OR ((ti:("aging simulation")) OR (ab:("aging simulation")) OR ((ti:("aging simulations")) OR (ab:("aging simulations")) OR ((ti:("aging simulator")) OR (ab:("aging simulator")) OR ((ti:("aging simulators")) OR (ab:("aging simulators")) OR ((ti:("ageing simulation")) OR (ab:("ageing simulation")) OR ((ti:("ageing simulations")) OR (ab:("ageing simulations")) OR ((ti:("ageing simulator")) OR (ab:("ageing simulator")) OR ((ti:("ageing simulators")) OR (ab:("ageing simulators")) OR ((ti:("elderly simulation")) OR (ab:("elderly simulation")) OR ((ti:("elderly simulations")) OR (ab:("elderly simulations")) OR ((ti:("elderly simulator")) OR (ab:("elderly simulator")) OR ((ti:("elderly simulators")) OR (ab:("elderly simulators")) OR ((ti:("simulation suit")) OR (ab:("simulation suit")) OR ((ti:("simulation suits")) OR (ab:("simulation suits")) OR ((ti:("aging suit")) OR (ab:("aging suit")) OR ((ti:("aging suits")) OR (ab:("aging suits")) OR ((ti:("gerontologic suit")) OR (ab:("gerontologic suit")) OR ((ti:("gerontologic suits")) OR (ab:("gerontologic suits")) OR ((ti:("age suit")) OR (ab:("age suit")) OR ((ti:("age suits")) OR (ab:("age suits")) OR ((ti:("ageing suit")) OR (ab:("ageing suit")) OR ((ti:("ageing suits")) OR (ab:("ageing suits")))) AND ((ti:(students)) OR (ab:(students)) OR (ti:(student)) OR (ab:(student)) OR (ti:(humans)) OR (ab:(humans)) OR (ti:(human)) OR (ab:(human)) OR (ti:(persons)) OR (ab:(persons)) OR (ti:(person)) OR (ab:(person)) OR (ti:(peoples)) OR (ab:(peoples)) OR (ti:(people)) OR (ab:(people)) OR (ti:(populations)) OR (ab:(populations)) OR (ti:(population)) OR (ab:(population)) OR (ti:(adults)) OR (ab:(adults)) OR (ti:(adult)) OR (ab:(adult)))))

A relevância dos artigos para a revisão foi analisada por dois revisores independentes, com base nas informações fornecidas no título e resumo.

O artigo completo foi recuperado para todos os estudos que cumpriam os critérios de inclusão da revisão. Sempre que os revisores tiveram dúvidas sobre a relevância de um estudo a partir do resumo, o artigo completo foi recuperado.

Dois revisores examinaram, de forma independente, o texto completo dos artigos para verificar se cumpriam os critérios de inclusão. Desacordos surgidos entre os revisores foram resolvidos através de discussão, ou com um terceiro revisor.

Estudos identificados a partir de listas de referência foram avaliados quanto à relevância com base no seu título e resumo.

Extração de dados

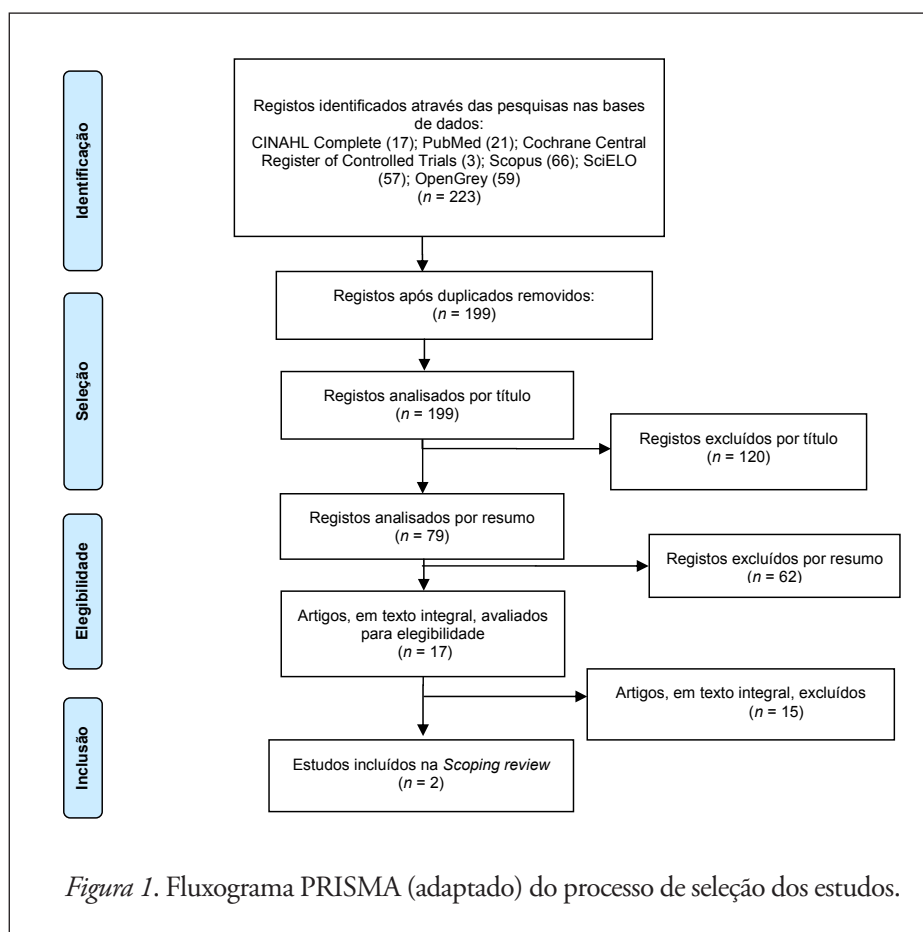
Os dados foram extraídos por dois revisores independentes, usando um instrumento

desenvolvido pelos investigadores, alinhado com o objetivo e questões de revisão.

Desacordos entre os revisores foram resolvidos através de discussão, ou com um terceiro revisor. Quando necessário, os autores dos estudos primários foram contactados, com vista à obtenção de mais informação e/ou esclarecimentos sobre os dados.

Apresentação dos resultados

Tal como apresentado na Figura 1, a pesquisa identificou 223 estudos potencialmente relevantes. Destes, 24 foram excluídos por serem duplicados; dos restantes 194 estudos, 182 foram excluídos após avaliação do título e resumo; 15 dos restantes 17 artigos foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão após leitura integral do texto. Finalmente, foram incluídos nesta revisão dois estudos, que incluíam 148 estudantes de enfermagem.



Um dos estudos foi realizado na Região Centro-Oeste dos Estados Unidos, publicado em 2015, e utilizou um desenho quantitativo (Chen et al., 2015b). O outro estudo foi realizado em Leicester no Reino Unido, pu-

blicado em 2011 e utilizou uma metodologia mista (Tremayne et al., 2011). A Tabela 2 apresenta as respostas às questões de revisão apresentadas por estudo.

Tabela 2

Respostas às questões de revisão apresentadas por estudo

Estudo	Características da intervenção	Características dos participantes	Avaliação dos resultados
Chen et al. (2015b)	<p><i>Geriatric Medication Game</i>® (versão modificada)</p> <p>Intervenção implementada durante uma aula de laboratório de 3 horas de duração, com preparação prévia de cenários como: gabinete médico, farmácia e gabinete de enfermagem; Cada constritor motor e/ou sensorial (óculos, luvas, tampões auditivos, constritores para aplicação nos membros superiores e inferiores) foi atribuído aleatoriamente a um aluno.</p> <p>Foram realizadas atividades de vida diária, preparação de medicação e realização de pagamentos por serviços de saúde, com a utilização dos constritores.</p>	58 Estudantes do 2º ano de Licenciatura em Enfermagem.	<p>Kiersma-Chen Empathy Scale (KCES);</p> <p><i>Jefferson Scale of Empathy-Health Professions Students</i> (JSE-HPS);</p> <p><i>Aging Simulation Experience Survey</i>.</p>
Tremayne et al. (2011)	<p><i>Physical and sensory understanding</i></p> <p>Intervenção implementada durante sessão de 1 hora de duração, com prévia preparação de diferentes cenários como: quarto de banho e cozinha;</p> <p>Foram realizadas atividades de vida diária, com a utilização de um fato simulador de velhice (<i>aged simulation suit</i>) constituído por constritores motores e sensoriais: óculos, luvas, tampões auditivos, bengala, constritores para aplicação nos membros superiores, inferiores e região dorso lombar e pesos para as pernas (1kg cada) e braços (500g cada).</p>	90 Estudantes do 2º ano de licenciatura de Enfermagem.	<p>Instrumento desenvolvido pelos autores;</p> <p>Análise de comentários qualitativos.</p>

Interpretação dos resultados

O objetivo desta *scoping review* foi analisar e mapear estudos que implementassem e avaliassem a utilização do simulador de velhice em estudantes de enfermagem.

Para dar resposta a este objetivo, dois estudos primários foram incluídos na revisão.

Apenas um destes estudos menciona o desenho do estudo (Chen et al., 2015b). No outro estudo (Tremayne et al., 2011), o desenho do estudo foi identificado pelos autores da revisão. As metodologias utilizadas evidenciam a necessidade de realizar estudos qualitativos, nomeadamente de cariz fenomenológico com o objetivo de compreender as vivências dos estudantes sujeitos à simulação.

Apesar de terem sido considerados para inclusão, nesta revisão, estudos independentemente do seu ano de publicação, os estudos incluídos foram publicados a partir de 2011, o que pode ser justificado pela forma como os enfermeiros eram formados no século XX não atender às necessidades de saúde do século XXI (Institute of Medicine, 2011). Os utentes e os ambientes assistenciais tornaram-se mais complexos e os enfermeiros precisam atingir um maior e melhor nível de habilidades, competências e atitudes para atender estas necessidades com eficiência, qualidade e segurança (Institute of Medicine, 2011). Com efeito, o aumento da preocupação com a segurança, qualidade, responsabilidade e ética na prestação de cuidados de saúde, tem vindo a impulsionar o desenvolvimento de ferramentas educacionais inovadoras na prática de ensino, que visam dar resposta às necessidades atuais, como é o caso da simulação (Godoy & Marchi-Alves, 2014; Institute of Medicine, 2011).

Não obstante ambos estudos recorrerem ao simulador de velhice como intervenção/metodologia de ensino/aprendizagem, as intervenções apresentam características distintas: no estudo de Chen et al. (2015b), a intervenção teve uma duração de 3 horas. No estudo de Tremayne et al. (2011) a simulação foi implementada numa sessão de apenas 1 hora. Ainda que as razões da inclusão da simulação na formação de futuros profissionais de saúde sejam evidentes (Martins, Mazzo, Mendes, & Rodrigues, 2014). Dunkin, Adrales, Apel-

gren, e Mellinger (2007) despertam-nos para o facto de que a logística da sua implementação pode ser assustadora. Segundo o mesmo autor, um programa de simulação bem-sucedido requer um planeamento significativo, nomeadamente a nível dos compromissos de tempo dos intervenientes, pelo que mais estudos são necessários para determinar a eficácia da utilização do simulador de velhice tendo em conta o fator duração.

Outra característica que diferencia os estudos incluídos é o facto de que apenas no estudo de Tremayne et al. (2011) todos os estudantes tiveram a oportunidade de experienciar um leque alargado de constritores motores e sensoriais, através do uso do fato de simulação, tornando a simulação mais rica bem como, possivelmente, os resultados. Seria pertinente, portanto, a realização de estudos que comparassem o efeito/vivências resultante(s) da utilização de apenas um ou dois constritores motores e/ou sensoriais com a utilização do fato completo de simulação de velhice.

Ambos os estudos foram implementados em estudantes do 2º ano de licenciatura em enfermagem, previamente à aprendizagem em contextos reais de prestação de cuidados, já que a aprendizagem por simulação proporciona um aumento das oportunidades dos estudantes para se familiarizarem com as competências clínicas antes de as consolidarem na prática clínica real (Martins et al., 2014).

Não obstante, seria pertinente produzir evidência científica sobre o efeito/vivências da utilização do simulador de velhice em estudantes do 2º e 3º ciclos.

O efeito da utilização do simulador de velhice foi avaliado com recurso a instrumentos distintos: instrumentos de avaliação de empatia (Chen et al., 2015b) e da eficácia do simulador na aprendizagem (Tremayne et al., 2011). Seria oportuno que futuros estudos indagassem sobre as vivências dos estudantes que experimentam o simulador de velhice com vista à compreensão das mesmas. A investigação empírico-compreensiva das vivências dos estudantes seria igualmente oportuna para orientar o ensino de enfermagem reforçando, ou não, a necessidade de implementação da simulação de velhice como estratégia/metodologia de ensino/aprendizagem.

Por outro lado, também seria oportuno ava-

liar o efeito da utilização do simulador de velhice, a um nível mais abrangente de competências.

Limitações dos estudos

Embora a qualidade metodológica dos estudos incluídos não tenha sido realizada, uma vez que não é relevante para uma *scoping review*, algumas limitações devem ser mencionadas, de modo a fornecer informações para estudos futuros, primários ou revisões sistemáticas. Estas limitações estão relacionadas com o pequeno tamanho da amostra (Chen et al., 2015b), falta de avaliação do impacto da utilização do simulador de velhice a longo prazo (Chen et al., 2015b; Tremayne et al., 2011), bem como a ausência de uma secção de limitações no artigo publicado (Tremayne et al., 2011).

Também teria sido importante que a avaliação do efeito do simulador tivesse tido por base a utilização de instrumentos previamente validados o que teria reforçado a evidência, algo que apenas aconteceu no estudo de Chen et al. (2015b).

Essas limitações dificultam a avaliação rigorosa do impacto do simulador de velhice no desenvolvimento de competências dos estudantes de enfermagem e devem ser contempladas em futuros estudos, já que a evidência científica orienta a prática.

Limitações da *scoping review*

Nesta revisão, incluímos apenas artigos publicados em inglês, português e espanhol. Assim, artigos publicados noutros idiomas também poderiam ter sido importantes para esta revisão.

Por outro lado, dado que não é objetivo de uma *scoping review* avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos, não são apresentadas recomendações para a prática.

Conclusão

O objetivo desta *scoping review* foi analisar e mapear intervenções com o simulador de velhice, implementadas e avaliadas em estudantes de enfermagem, e identificar as suas características, a população e como foram avaliados os resultados da intervenção.

Foram assim identificados dois estudos que diferiram entre si na forma de implementação (um cujos participantes experimentaram um fato simulador de velhice e outro em que os participantes apenas utilizaram alguns constritores) e duração de implementação, que variou entre 1 e 3 horas. Ambos os estudos foram implementados e avaliados em estudantes do 2º ano da licenciatura, com recurso a instrumentos de avaliação de empatia e da eficácia na aprendizagem. Estes dados levantam lacunas que devem ser contempladas em futuros estudos primários, bem como a necessidade de realização de uma revisão sistemática da literatura, a fim de verificar qual dos estudos apresenta melhor evidência científica.

Implicações para a investigação

Dada a importância amplamente descrita sobre os benefícios da simulação, mais estudos, de cariz quantitativo e qualitativo, acerca do recurso ao simulador de velhice como estratégia de ensino/aprendizagem precisam de ser realizados.

Futuros estudos deverão identificar de forma clara a metodologia do estudo, bem como as limitações do mesmo e investir igualmente na implementação da simulação a estudantes de outros ciclos.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), e da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Referências bibliográficas

- Almeida, M. (2013). Simulação da experiência sensorial e motora de ser idoso. In *Livro de Atas do II Congresso Ibero-Americano de Psicologia da Saúde e III Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde*, Faro, Portugal.
- Chen, A., Kiersma, M., Yehle, K., & Plake, K. (2015a). Impact of an aging simulation game on pharmacy students' empathy for older adults. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(5). doi:10.5688/ajpe79565
- Chen, A., Kiersma, M., Yehle, K., & Plake, K. (2015b). Impact of the geriatric medication game® on nurs-

- ing students' empathy and attitudes toward older adults. *Nurse Education Today*, 35(1), 38–43. doi:10.1016/j.nedt.2014.05.005
- Dunkin, B., Adrales, G. L., Apelgren, K., & Mellinger, J. D. (2007). Surgical simulation: A current review. *Surgical Endoscopy*, 21(3), 357–366. doi:10.1007/s00464-006-9072-0
- Godoy, S., & Marchi-Alves, L. (2014). Preparação e desenvolvimento de prática em Centro de Simulação: Aspectos básicos. In *A simulação no ensino de enfermagem* (pp. 183–188). Coimbra, Portugal: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Gonçalves, R., Coutinho, V., & Lobão, C. (2014). Simulação e desenvolvimento de competências. In *A simulação no ensino de enfermagem* (pp.125-133). Coimbra, Portugal: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Institute of Medicine. (2011). *The future of nursing: Leading change, advancing health*. Washington, WA: The National Academies Press.
- Martins, J., Mazzo, A., Mendes, I. A., & Rodrigues, M. A. (2014). *A simulação no ensino de enfermagem*. Coimbra, Portugal: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Organização Mundial da Saúde. (2015). *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*. Genebra, Suíça.
- Pacala, J. T., Boulton, C., Bland, C., & O'Brien, J. (1995). Aging game improves medical students' attitudes toward caring for elders. *Gerontology and Geriatrics Education*, 15(4). doi:10.1300/J021v15n04_05
- Pearson, A., Wiechula, R., Court, A., & Lockwood, C. (2005). The JBI model of evidence-based healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 3(8), 207–15. doi:10.1111/j.1479-6988.2005.00026.x
- Peters, M., Godfrey, C., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. doi:10.1097/XEB.0000000000000050
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Baldini Soares, C., Khalil, H., & Parker, D. (2015). Methodology for JBI scoping reviews. In *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015*. (pp. 1–24). Adelaide, Australia: The Joanna Briggs Institute.
- Robinson, S., & Rosher, R. (2001). Effect of the “half-full aging simulation experience” on medical students' attitudes. *Gerontology & Geriatrics Education*, 21(3), 3–12. doi: doi.org/10.1300/J021v21n03_02
- Samra, R., Griffiths, A., Cox, T., Conroy, S., & Knight, A. (2013). Changes in medical student and doctor attitudes toward older adults after an intervention: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(7), 1188–1196. doi:10.1111/jgs.12312
- Tremayne, P., Burdett, J., & Utecht, C. (2011). Simulation suit aids tailored care. *Nursing Older People*, 23(7), 19–22. doi:10.7748/nop2011.09.23.19.c8678
- Vanlaere, L., Coucke, T., & Gastmans, C. (2010). Experiential learning of empathy in a care-ethics lab. *Nursing Ethics*, 17(3), 325–336. doi:10.1177/0969733010361440
- Ventura, C. (2014). Enquadramento e justificação ética: Ética e simulação em Enfermagem. In *A simulação no ensino de enfermagem* (pp. 29-38). Coimbra, Portugal: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Williams, J., & Stickley, T. (2010). Empathy and nurse education. *Nurse Education Today*, 30(8), 752–755. doi:10.1016/j.nedt.2010.01.018

