



Métodos de validação de cenários de simulação realística para o ensino na saúde: uma revisão integrativa

Methods for validating realistic simulation scenarios for health education:
an integrative review

Métodos de validación de escenarios de simulación realista para la enseñanza em salud:
una revisión integradora

Lennon Soares Mesquita Cavalcante de Vasconcelos^{1,2,3,4}, Talita Vasconcelos Moura Araújo¹, Lara Lemos de Sá², Ítalo Gustavo Lima Monteiro³, José Gonzaga da Silva Júnior³, Beatriz Amorim Beltrão³, Raquel Autran Coelho Peixoto^{1,2,3,4,5}, Arnaldo Aires Peixoto Junior^{1,2,3,4}.

RESUMO

Objetivo: Avaliar as possibilidades de validação de cenário de simulação no ensino em saúde disponíveis na literatura. Examinar as diferenças entre as estratégias de validação de cenário. **Métodos:** Foi efetuada revisão de literatura consistindo na busca de artigos das bases de dados na PubMed Central, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) em Março/2023 na busca pela resposta da pergunta "Qual a forma mais adequada para validação de cenário de simulação?". Os artigos foram pesquisados por palavras chaves e evidenciaram 353 artigos que após rigorosa seleção resultaram 8 artigos relevantes. **Resultados:** Embora os estudos revisados tenham fornecido insights valiosos sobre as formas de validação de cenários de simulação em saúde, algumas limitações devem ser consideradas como pequeno número de artigos identificados. A validação dos cenários pode ser influenciada pela quantidade e disponibilidade dos juízes para avaliação. **Considerações finais:** Este estudo de revisão integrativa identificou opções para a validação de cenários de simulação realística no ensino de saúde. A realização de mais estudos de validação por docentes e pesquisadores possibilitará melhorias no uso de cenários de simulação realística e o incremento na formação de profissionais de saúde.

Palavras-chave: Treinamento por Simulação, Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade, Simulação de Paciente, Estudo de Validação.

ABSTRACT

Objective: To assess the possibilities for simulation scenario validation in health education available in the literature. Examine the differences among scenario validation strategies. **Methods:** A literature review was conducted by searching articles from databases such as PubMed Central, Scientific Electronic Library Online (SciELO), and the Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information (LILACS) in March 2023, aiming to answer the question "What is the most suitable method for validating simulation scenarios?" Articles were searched using keywords, resulting in the identification of 353 articles, from which 8 relevant articles were meticulously selected. **Results:** While the reviewed studies provided valuable insights into methods for validating simulation scenarios in healthcare, some limitations should be considered, such as the small number of identified articles. The validation of scenarios might be influenced by the quantity and

¹ Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS); Fortaleza - CE.

² Universidade Federal do Ceará (FAMED/UFC); Fortaleza - CE.

³ Hospital Universitário Walter Cantídio - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Fortaleza - CE.

⁴ Programa de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais (MESTED) - Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS); Fortaleza - CE.

⁵ Maternidade Escola Assis Chateaubriand - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Fortaleza - CE.

availability of judges for evaluation. **Final considerations:** This integrative review study identified options for the validation of realistic simulation scenarios in health education. Conducting more validation studies by educators and researchers will allow for improvements in the use of realistic simulation scenarios and an enhancement in the training of healthcare professionals.

Keywords: Simulation training, High-Fidelity Simulation training, Patient Simulation, Validation Study.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las posibilidades de validación de escenarios de simulación en la educación en salud disponibles en la literatura. Examinar las diferencias entre las estrategias de validación de escenarios. **Métodos:** Se llevó a cabo una revisión de literatura mediante la búsqueda de artículos en bases de datos como PubMed Central, Scientific Electronic Library Online (SciELO) y el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (LILACS) en marzo de 2023, con el propósito de responder a la pregunta "¿Cuál es el método más adecuado para la validación de escenarios de simulación?" Los artículos fueron buscados utilizando palabras clave y se identificaron 353 artículos, de los cuales se seleccionaron cuidadosamente 8 artículos relevantes. **Resultados:** Aunque los estudios revisados proporcionaron conocimientos valiosos sobre los métodos para validar escenarios de simulación en el ámbito de la salud, se deben considerar algunas limitaciones, como el reducido número de artículos identificados. La validación de los escenarios podría verse influenciada por la cantidad y disponibilidad de evaluadores para la evaluación. **Consideraciones finales:** Este estudio de revisión integradora identificó opciones para la validación de escenarios de simulación realista en la educación en salud. Realizar más estudios de validación por parte de educadores e investigadores permitirá mejorar el uso de escenarios de simulación realista y potenciar la formación de profesionales de la salud.

Palabras clave: Entrenamiento con simulación, Entrenamiento con simulación de alta fidelidad, Simulación de pacientes, Estudio de validación.

INTRODUÇÃO

O ensino baseado em simulação (EBS) é uma ferramenta cada vez mais utilizada em diversas áreas, incluindo no ensino em saúde. Conforme Rosa LMB, et al. (2019) e Santos DS, et al. (2020) esta estratégia proporciona aos estudantes e profissionais de saúde um ambiente seguro e controlado para o treinamento prático de habilidades e de tomada de decisões, sem expor pacientes a riscos desnecessários. A prática da EBS se baseia em estratégias semelhantes como o uso de pacientes padronizados, uso de manequins, a telessimulação e o Role-play (FERREIRA ASCG, et al., 2022).

Como encoraja Bitencourt et al. (2016) na possibilidade de utilizar simulação com paciente simulado para a aprendizagem de saúde mental, possibilitando a fidelidade psicológica da atitude treinada. O tema de telessimulação na área da saúde inclusive é outra estratégia de ensino para áreas remotas ou em locais com computador sem internet disponível (MARTINS FSL, et al., 2022).

Quanto ao realismo do cenário, segundo Pinto IR, et al. (2022), as simulações podem ser classificadas como de baixa, média e alta fidelidade, e para a montagem destes podem ser utilizados pacientes padronizados, sendo estes atores ou os próprios alunos, manequins ou ambientes virtuais. A simulação de baixa fidelidade consiste no uso de manequins para o treinamento de habilidades procedurais, sem necessidade de encenação com cenário realístico. Na simulação de média fidelidade são utilizados manequins sofisticados, que apresentam características realistas como pulsação, respiração e sons cardíacos, permitindo o treinamento de habilidades e atitudes.

Conforme Gomes ALA, et al. (2018) na simulação de alta fidelidade, as respostas do manequim são controladas por um computador, o qual simula respostas fisiológicas e permite a intervenção do instrutor, sendo esta útil para o treinamento de situações de tomada de decisões clínicas. Segundo Silva FTM, et al. (2021) a participação de pacientes padronizados permite o treinamento de habilidades de comunicação, da relação médico-paciente e a interdisciplinaridade, enquanto o uso de softwares que simulam ambiente virtual permite a avaliação assíncrona ou à distância. Na construção dos cenários, explanado por Silva MR, et al. (2020) e Faria AL, et al. (2021), para o EBS é necessária a listagem de manequins e seus insumos,

equipamentos e materiais médico-hospitalares, simuladores de som e imagem, além de material impresso que elenca os objetivos de aprendizagem e as orientações para alunos, atores padronizados e instrutores.

Apesar de toda a preparação, citando Barbosa GO, et al. (2021) é necessário garantir a validação do cenário quanto ao realismo, aplicabilidade, reprodutibilidade, satisfação do aprendiz, aquisição de autoconfiança e efeito didático satisfatório para o ensino-aprendizagem é um desafio. Esta validação é especialmente útil também para identificar lacunas e oportunidades de treinamento, permitindo ajuste de cenários e ampliando o seu alcance para o ensino. Araujo LPP (2022) constrói a importância da simulação para a identificação do cotidiano da vida profissional para a realidade do acadêmico.

Estudos que utilizam métodos de validação de cenários para o EBS estão presentes na literatura, entretanto os procedimentos metodológicos aplicados não são uniformes. A validação, explanada por Pedrollo LFS, et al. (2022) através do uso da observação direta implica na visualização dos aprendizes durante a simulação pelos avaliadores, seguido das considerações dos mesmos sobre a execução correta do procedimento e o funcionamento do cenário. Corroborado por Pinto IR, et al. (2022) e Almeida AO, et al. (2021) descrevem na literatura é através da submissão do roteiro do cenário a profissionais experientes, os quais atuam como juízes no julgamento de critérios como realismo, relevância e efetividade do treinamento.

Diante desta variabilidade quanto aos métodos de validação de cenários para o EBS, o presente estudo buscou realizar uma revisão integrativa da literatura, a qual possa nortear a aplicação de procedimentos metodológicos adequados na validação destes cenários.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura publicada sobre as formas de validação de cenário de simulação em saúde. Para a elaboração desta revisão, foi realizado as seis etapas conforme o método descrito por Mendes KD, et al. (2008): reflexão e elaboração da pergunta norteadora escolhida; seleção e busca de artigos em bases de dados; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e revisados; análise crítica dos trabalhos selecionados e estratificados; discussão dos resultados baseados na literatura presente; e apresentação da revisão integrativa.

Para a primeira etapa, foi elaborada a seguinte pergunta norteadora: “Qual a forma mais adequada para validação de cenário de simulação?”, enquanto a estratégia para a segunda etapa de busca e seleção de artigos foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed Central (Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA - NLM) em março de 2023.

Para a busca foram utilizadas as palavras-chaves indexadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH) e os operadores booleanos AND e OR na sequência descrita “Treinamento por Simulação” (*Simulation Training*) OR “Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade” (*High-Fidelity Simulation Training*) OR “Simulação de Paciente” (*Patient Simulation*) AND “Estudo de Validação” (*Validation Study*).

A forma de pesquisa foi baseada nas orientações de elaboração para revisões da *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) onde descreve referencial metodológico baseado em fluxogramas que indicam a correta análise dos artigos a serem avaliados (PAGE MJ, et al., 2021).

A estratégia promove a inclusão de informações essenciais, como a estratégia de busca, critérios de inclusão e exclusão, avaliação de qualidade dos estudos, análise estatística e interpretação dos resultados. O uso dessa metodologia contribui para a minimização de vieses, a melhoria da qualidade e a padronização das revisões, permitindo uma avaliação mais precisa da evidência disponível.

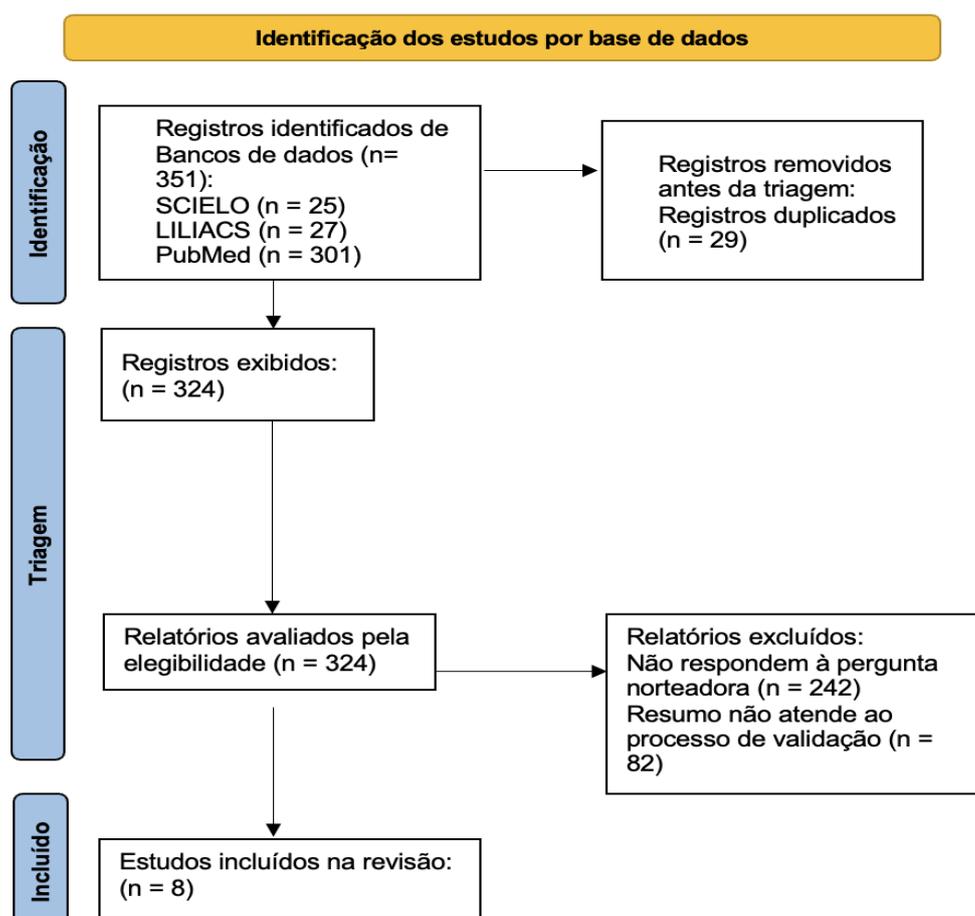
As revisões integrativas podem identificar padrões, inconsistências e lacunas na literatura de maneira mais holística. Ao combinar diferentes tipos de dados, elas podem fornecer uma visão mais aprofundada das tendências e variações nos resultados, contribuindo para uma compreensão mais completa da questão em estudo.

Artigos originais nas línguas inglesa e portuguesa foram considerados para admissão nesta revisão, sendo selecionados artigos originais com descrição de métodos de validação de cenários, possibilitando a resposta à pergunta norteadora. Foram excluídos os artigos que repetidos nas bases de dados. A avaliação crítica dos trabalhos selecionados iniciou-se com a leitura do título e do resumo apresentados nas plataformas e avaliados os critérios de inclusão e exclusão. Após esta avaliação, os artigos não excluídos foram submetidos à leitura do artigo completo para avaliação. Estes procedimentos realizados foram apresentados através de fluxograma e a síntese dos resultados através de quadro com sumários dos artigos. Por se tratar de uma revisão integrativa, essa pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS

A estratégia de busca nas bases de dados resultou em 353 artigos. 29 artigos duplicados nas bases de dados foram excluídos antes da seleção. Dos 324 estudos rastreados, 316 foram removidos após leitura do título e do resumo por não responderem à pergunta da pesquisa, dessa forma, 8 artigos relevantes foram selecionados e incluídos nessa revisão (**Figura 1**). Constando a elaboração do Fluxograma conforme protocolo metodológico fornecido pelo Page MJ, et al. (2021) elucidando a seleção disposta e os motivos pelos quais os artigos foram retirados ou inclusos na revisão.

Figura 1 - Fluxograma de seleção de artigos.



Fonte: Vanconcelos LSMC, et al., 2023.

Os artigos selecionados foram dispostos em um quadro, com objetivo de condensar as informações quanto ao tipo de simulação, número de participantes e procedimentos de validação do cenário. Este facilitará a discussão temática (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Sumário de artigos com formas de validação de cenário de ensino com simulação realística em saúde.

Autor/Ano	Fidelidade do cenário	Participantes e procedimento de validação
Ribeiro NM, et al. (2023)	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 10 juízes (escolha baseada em seleção de currículo). - Procedimento: validação online do checklist impresso (5 juízes) e validação presencial do cenário com aplicação em estudantes (5 juízes).
Pedrollo LFS, et al. (2022)	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 10 juízes (5 com <i>expertise</i> na temática e 5 com <i>expertise</i> na temática de simulação de alta fidelidade). - Procedimento: validação online do documento do cenário impresso com auxílio de questionário aplicado via Formulários Google, sem a avaliação da aplicação do cenário em estudantes.
Pinto IR, et al. (2022)	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 11 juízes (escolha baseada em seleção de currículo). - Procedimento: validação online da aplicação do cenário em estudantes, gravada em vídeos e disponibilizada para juízes, seguida de preenchimento de questionário aplicado via Formulários Google.
Almeida AO, et al. (2021)	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 5 juízes (escolha baseada na <i>expertise</i> com a temática). - Procedimento: validação online dos documentos com o conteúdo do cenário e do <i>checklist</i> com o auxílio de questionários enviados via Formulários Google. Após a validação, houve a aplicação para os candidatos para obtenção de titulação, porém não houve validação da aplicação.
Santana ER, et al. (2021)	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 5 juízes (escolha baseada na <i>expertise</i> com a temática e selecionados através da técnica de Snowball). - Procedimento: validação online dos documentos da simulação impressos com auxílio de questionários via e-mail e uso da técnica Delphi.
Carvalho LR e Zem-Mascarenhas SH (2020)	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 9 juízes (escolha baseada em seleção de currículo). - Procedimento: validação online do documento do cenário impresso com auxílio de questionário aplicado, sem a avaliação da aplicação do cenário em estudantes.
Negri EC, et al. (2019)	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 9 juízes (não explica o processo de escolha). - Procedimento: validação presencial do cenário com aplicação em estudantes.
Mazoo A, et al. (2018)	Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Total de participantes: 5 juízes (escolha baseada na <i>expertise</i> com a temática). - Procedimento: validação online do documento do cenário impresso com auxílio de questionário, sem a avaliação da aplicação do cenário em estudantes. Após a validação, houve a aplicação para os participantes de um evento científico, porém não houve validação da aplicação.

Fonte: Vanconcelos LSMC, et al., 2023.

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou, após ampla revisão dos artigos presentes na base de dados, um número limitado de estudos de validação de cenários para aplicação em ensino com simulação realística na área da saúde. Estes descreveram a validação de cenários para o ensino, em cursos na área da medicina e da enfermagem, de alta e de baixa fidelidade, todos realizados no Brasil.

Os estudos revisados descreveram validações de cenários de simulação realística, realizadas através do preenchimento de questionários aplicados de forma presencial ou no formato online assíncrono.

Além disso, os estudos apresentaram métodos diversos de validação, alguns com a avaliação do documento impresso com a descrição detalhada do cenário ou do checklist impresso a ser aplicado durante a participação de estudantes; e outros com a avaliação após a apreciação da aplicação do cenário em estudantes, de forma presencial ou através de vídeos gravados e disponibilizados para visualização online e assíncrona, seguida de aplicação de questionário de validação de cenário.

Outra informação relevante identificada no presente estudo de revisão integrativa foi a descrição da seleção dos participantes na validação dos cenários de simulação realística, tanto quanto ao quantitativo dos envolvidos, sendo todos os estudos com um número restrito de juízes, como quanto aos critérios utilizados para seleção dos mesmos, sendo quase a totalidade dos estudos com participantes eleitos devido possuírem reconhecida expertise com a temática.

No estudo de Ribeiro NM, et al. (2023) os pesquisadores se propuseram a criar e validar um cenário de simulação com o objetivo de investigar a tomada de decisão gerencial de enfermeiros em hospitais. A metodologia adotada envolveu a construção detalhada do cenário, com base em situações reais enfrentadas pelos enfermeiros em seu cotidiano profissional. Em seguida, o roteiro do cenário foi submetido a um processo de validação por meio da participação de profissionais experientes no campo da enfermagem, que atuaram como juízes no processo de avaliação.

Esses juízes foram selecionados com base em sua expertise e conhecimento sobre a tomada de decisão gerencial em enfermagem. Os critérios avaliados pelos juízes incluíram o realismo do cenário, sua relevância para a prática profissional e a efetividade em simular situações de tomada de decisão gerencial. Os resultados da validação mostraram que o cenário foi considerado realista, relevante e efetivo pelos juízes, o que confirmou sua validade como uma ferramenta de treinamento para aprimorar a tomada de decisão dos enfermeiros em ambiente hospitalar.

Essa abordagem metodológica de validação contribui para garantir a qualidade e a aplicabilidade do cenário de simulação, permitindo que ele seja utilizado de forma confiável no treinamento e na formação de profissionais de enfermagem, fortalecendo suas habilidades gerenciais e melhorando os cuidados de saúde prestados aos pacientes.

O estudo de Pedrollo LFS, et al. (2022) teve como objetivo a criação e validação de um cenário de simulação de alta fidelidade para intervenção pós-suicídio. A metodologia adotada foi baseada em simulação de alta fidelidade, na qual profissionais experientes atuaram como juízes no processo de validação do cenário. Os juízes tiveram acesso ao roteiro detalhado do cenário e utilizaram formulários para avaliar sua fidelidade em simular situações reais de intervenção pós-suicídio, bem como sua relevância para o treinamento de profissionais e eficácia em promover o aprendizado de habilidades específicas. Os resultados obtidos demonstraram que o cenário foi considerado altamente fidedigno, relevante e efetivo pelos juízes, validando sua utilidade como uma ferramenta de treinamento essencial para profissionais que atuam nessa área delicada da saúde mental.

O estudo de Pinto IR, et al. (2022) teve como objetivo a construção e validação de um cenário de simulação clínica sobre cuidados com o coto umbilical. A metodologia utilizada envolveu a criação de um cenário detalhado, que reproduziu de forma realista as situações clínicas relacionadas aos cuidados com o coto umbilical. Profissionais especializados atuaram como juízes no processo de validação do cenário, utilizando critérios como fidelidade, relevância e efetividade para avaliar a qualidade e utilidade do cenário. Os

resultados da validação demonstraram que o cenário foi considerado fidedigno, relevante e efetivo pelos juízes, confirmando sua aplicabilidade como uma ferramenta de treinamento eficaz para profissionais de saúde que lidam com cuidados neonatais e específicos relacionados ao coto umbilical.

O estudo de Almeida AO, et al. (2021) teve como objetivo o desenvolvimento, validação e aplicação de cenários de simulação clínica para avaliação de especialistas em estomaterapia. A metodologia empregada envolveu a criação de cenários de simulação que representassem situações clínicas relevantes para a prática da estomaterapia. Profissionais experientes e especializados atuaram como juízes no processo de validação dos cenários, utilizando critérios como fidelidade, relevância e efetividade para avaliar a qualidade e utilidade dos mesmos. Os cenários de simulação validados foram aplicados na avaliação de especialistas em estomaterapia, fornecendo uma oportunidade realista para avaliar suas habilidades e conhecimentos nessa área específica. Os resultados confirmaram sua utilidade como uma ferramenta de avaliação adequada para especialistas em estomaterapia.

O estudo de Santana ER, et al. (2021) teve como objetivo a construção e validação de um cenário de simulação de transporte intra-hospitalar. A metodologia empregada envolveu a criação de um cenário detalhado que simulava o transporte de pacientes dentro do ambiente hospitalar. Profissionais experientes atuaram como juízes no processo de validação do cenário, utilizando critérios como fidelidade, relevância e efetividade para avaliar sua qualidade e utilidade. O cenário de simulação validado permitiu treinar e capacitar profissionais de saúde para lidar com situações de transporte intra-hospitalar, promovendo a segurança e a eficiência nesse processo. Os resultados obtidos demonstraram sua aplicabilidade como uma ferramenta de treinamento eficaz para profissionais envolvidos no transporte de pacientes dentro do ambiente hospitalar.

O estudo de Carvalho LR e Zem-Mascarenhas SH (2020) teve como objetivo a construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse. A metodologia adotada envolveu a revisão da literatura e a participação de especialistas na área de sepse para identificar os principais aspectos clínicos e de tratamento da condição. Com base nessas informações, foi elaborado um roteiro detalhado para o cenário de simulação. Profissionais de saúde com expertise em sepse atuaram como juízes no processo de validação, avaliando critérios como realismo, relevância e efetividade do cenário. Os juízes tiveram acesso ao roteiro do cenário e utilizaram formulários para registrar suas avaliações. Os resultados da validação demonstraram que o cenário de simulação foi considerado realista, relevante e efetivo pelos juízes, confirmando sua utilidade como uma ferramenta de treinamento para profissionais de saúde no manejo da sepse.

O estudo de Negri EC, et al. (2019) teve como objetivo a construção e validação de um cenário simulado para cuidados de enfermagem a pacientes com colostomia. A metodologia adotada envolveu a revisão da literatura e a consulta a especialistas na área de cuidados com colostomia, a fim de identificar os principais aspectos clínicos e as melhores práticas de cuidado. Com base nessas informações, um cenário de simulação detalhado foi desenvolvido, considerando os desafios e as situações clínicas encontradas no cuidado de pacientes com colostomia. Profissionais de enfermagem experientes atuaram como juízes no processo de validação, avaliando critérios como realismo, relevância e efetividade do cenário simulado. Os juízes tiveram acesso ao cenário e utilizaram formulários para registrar suas avaliações. Os resultados da validação sugerem que é uma ferramenta útil de treinamento para profissionais de enfermagem no cuidado de pacientes com colostomia.

O estudo de Mazzo A, et al. (2018) teve como objetivo explorar o ensino de prevenção e tratamento de lesões por pressão utilizando simulação. A metodologia adotada envolveu a criação e validação de um cenário de simulação que representava uma situação clínica realista relacionada às lesões por pressão. Profissionais de saúde experientes atuaram como juízes no processo de validação, avaliando critérios como realismo, relevância e efetividade do cenário de simulação. Os juízes tiveram acesso ao cenário e utilizaram formulários para registrar suas avaliações. Os resultados da validação demonstraram que o cenário de simulação foi considerado realista, relevante e efetivo pelos juízes, confirmando sua utilidade como uma estratégia de ensino no contexto da prevenção e tratamento de lesões por pressão. O estudo ressalta a importância da simulação como uma abordagem eficaz para aprimorar o conhecimento e as habilidades dos profissionais de saúde nessa área específica.

Conforme Silva LR, et al. (2022) reforçam em sua experiência com a validação de cenários que diversas categorias profissionais da saúde obtiveram eficácia na educação continuada durante a pandemia COVID-19 mesmo fora do setor acadêmico. Destacando a promoção da inter e multidisciplinaridade, o treinamento em protocolos e *bundles* além da horizontalidade entre ensino e serviço para a produção de simulações. Destacam ainda a importância do *debriefing* como estratégia fundamental para o aprendizado, onde fomenta a reflexão do discente sobre a prática realizada, propiciando análise crítica sobre os fatos que aconteceram.

A presente revisão possui algumas limitações. Foi identificado um número limitado de artigos sobre validação de cenários, podendo ser este devido a pouca prática na busca pela validação de cenários de simulação realística para o uso no ensino, ou a não publicação da experiência dos processos de validação.

Apesar disso, a revisão identifica insights valiosos sobre a heterogeneidade dos processos validação como o número ideal de juízes e o método de seleção destes, a forma de validação dos cenários e o uso ou não da encenação no processo de validação. Outra lacuna quanto a este processo é o uso de instrumentos especificados para a validação do cenário, assim como também a clareza sobre a aplicação de critérios que apontem para fortalezas quanto ao realismo, relevância para a futura prática profissional, exequibilidade e efetividade para o processo ensino-aprendizagem. Outro fato importante é que, a despeito da heterogeneidade dos processos de validação identificada, esta revisão poderá guiar futuros trabalhos que buscarem validar cenários de simulação realística para o ensino. Além disso, poderá apontar a metodologia que seja melhor aplicável à validação de cenários de ensino de alta qualidade para educadores e pesquisadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo de revisão integrativa, foi possível apresentar opções de sistematização de métodos validação de cenários de simulação realística para o uso em ações de ensino na saúde. A colaboração entre docentes e pesquisadores na área do ensino com simulação realística, revisões integrativas e estudos metodológicos poderão aprimorar a validação dos cenários e contribuir para a formação de profissionais de saúde mais preparados e competentes. Os processos de validação variaram conforme a possibilidade de realizar a prática em ambiente real, ou apenas da avaliação dos especialistas sobre o projeto do cenário, até a avaliação por vídeo da prática aplicada em participantes e julgada por juízes. Sendo assim não é possível definir qual a melhor forma para validação de cenário de simulação considerando diversas realidades sobre qual a forma de simulação aplicada e qual a disponibilidade e o número de especialistas para o julgamento. Fazendo-se necessário maior número de estudos originais para elucidar este questionamento

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com a participação de uma bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC com o processo 112789/2022-6. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA AO, et al. Development, validation and application of clinical simulation scenarios for assessment of stomatherapy specialists. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2021; 74: e20200360.
2. ARAUJO LPP. A experiência do aluno com a simulação realística. *Rev Med UFC*. 2022;62(1supl):1-3
3. BARBOSA GO, et al. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. *Acervo Enfermagem*, 2021; 14: e8829.
4. CARVALHO LR e ZEM-MASCARENHAS SH. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepsis: estudo metodológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2020; 54: e03638.
5. FARIA AL, et al. OSCE 3D: a virtual clinical skills assessment tool for coronavirus pandemic times. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2021; 45(2): e088.
6. FERREIRA ASCG, et al. O Uso da Simulação na Formação do Médico Brasileiro: uma Revisão da Literatura. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 2023; 23(5): 723–731.

7. GOMES ALA, et al. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. *Scientia Medica*, 2018; 28: e28579.
8. MAZZO A, et al. Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation. *Escola Anna Nery*, 2018; 22: e20170182.
9. MARTINS FSL, et al. Telessimulação na área da saúde: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2022; 16(3): e9884.
10. MENDES KD, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na Enfermagem. *Texto Contexto –Enferm*, 2008; 17(54): 758-764.
11. NEGRI EC, et al. Construction and validation of simulated scenario for nursing care to colostomy patients. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 2019; 28: e20180199.
12. PAGE MJ, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 2021; 372: n71.
13. PEDROLLO LFS, et al. Creation and validation of a high-fidelity simulation scenario for suicide postvention. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2022; 30: e3699.
14. PINTO IR, et al. Construction and validation of a clinical simulation scenario on umbilical cord stump care. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2022; 43: e20210245.
15. RIBEIRO NM, et al. Managerial Decision-Making of Nurses in Hospitals: creation and validation of a simulation scenario. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2023; 31: e3768.
16. RODRIGUES R, et al. O uso de paciente simulado como estratégia de ensino em saúde mental. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, 2016; 8(18).
17. ROSA LMB, et al. Construção e desenvolvimento de cenários de simulação realística sobre a administração segura de medicamentos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2019; 40: e20180175.
18. SANTANA ER, et al. Construction and validation of an in-hospital transport simulation scenario. *Einstein*, 2021; 19: eAO5868.
19. SANTOS DS, et al. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2020; 54: e03638.
20. SILVA FTM, et al. Use of Web-OSCE as an assessment method during the COVID-19 pandemic. *Research, Society and Development*, 2021; 10(12): e175101220232.
21. SILVA LR, et al. Simulação em saúde na capacitação de profissionais de enfermagem para o enfrentamento da pandemia pela COVID-19. In: Santos JLG e Erdmann AL. (Orgs.). *Gestão do cuidado de enfermagem no enfrentando da pandemia de COVID-19 em hospitais universitários brasileiros*. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 46-53 pg.
22. SILVA MR, et al. Características e repercussões da simulação como estratégia para o ensino-aprendizagem em enfermagem: revisão integrativa. *Acta Scientiae et Consilium*, 2020; 1(27): 70-75.