

Simulação clínica de emergência infantil no contexto da formação profissional em enfermagem: revisão integrativa

Clinical simulation of child emergency in the context of nursing professional training: integrative review

Simulación clínica de emergencia infantil en el contexto de entrenamiento profesional en enfermería: revisión integrativa

Recebido: 05/05/2020 | Revisado: 10/05/2020 | Aceito: 11/05/2020 | Publicado: 20/05/2020

Gabrieli Patricio Rissi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1702-4004>

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

E-mail: gabrielirissi@gmail.com

Bianca Machado Cruz Shibukawa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7739-7881>

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

E-mail: bih.cruuz@gmail.com

Muriel Fernanda de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9812-659X>

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

E-mail: mflbio@hotmail.com

Ieda Harumi Higarashi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4205-6841>

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

E-mail: ieda1618@gmail.com

Resumo

Objetivou-se analisar a produção científica acerca da aplicação da simulação clínica no serviço emergencial infantil no cenário de graduação em enfermagem. Para isso, desenvolveu-se uma revisão integrativa, por meio de levantamento bibliográfico realizado entre janeiro e abril de 2017, nas bases de dados CINAHL, SCOPUS, WEB OF SCIENCE e PUBMED, no período de 2012 a 2016. Os descritores utilizados foram: Education Nursing, Emergencies,

Patient Simulation, Pediatrics e Teaching. A amostra final da revisão foi composta de três artigos, todos de caráter descritivo. O ano de 2014 foi o que apresentou maior número de publicações de artigos, duas publicações, a maioria desenvolvida nos Estados Unidos, com a prevalência do idioma inglês. Os resultados sugerem que a simulação é capaz de resgatar o raciocínio operativo nos graduandos durante a ação, desenvolver pensamento crítico-reflexivo sobre a competência e promove, sobretudo, a satisfação. Conclui-se que a estratégia possibilita o desenvolvimento da competência de avaliação e atendimento ao cliente pediátrico nas dimensões do saber, fazer e querer-agir.

Palavras-chave: Simulação de paciente; Emergências; Pediatria; Educação em enfermagem; Ensino.

Abstract

The objective of this study was to analyze the scientific production about the application of clinical simulation in children's emergency services in the nursing undergraduate scenario. For this, an integrative review was developed, through a bibliographic survey carried out between January and April 2017, in the CINAHL, SCOPUS, WEB OF SCIENCE and PUBMED databases, from 2012 to 2016. The descriptors used were: Education Nursing, Emergencies, Patient Simulation, Pediatrics and Teaching. The final sample of the review was composed of three articles, all of them descriptive. 2014 was the year with the highest number of article publications, two publications, most of which were developed in the United States, with the prevalence of the English language. The results suggest that the simulation is able to rescue the operative reasoning in the students during the action, develop critical-reflective thinking about competence and, above all, promotes satisfaction. It is concluded that the strategy enables the development of the competence of evaluation and assistance to the pediatric client in the dimensions of knowledge, doing and wanting to act.

Keywords: Patient simulation; Emergencies; Pediatrics; Nursing education; Teaching.

Resumen

El objetivo fue analizar la producción científica sobre la aplicación de la simulación clínica en los servicios de emergencia para niños en el escenario de pregrado en enfermería. Para este propósito, se desarrolló una revisión integradora, a través de una encuesta bibliográfica realizada entre enero y abril de 2017, en las bases de datos CINAHL, SCOPUS, WEB OF SCIENCE y PUBMED, de 2012 a 2016. Los descriptores utilizados fueron: Educación Enfermería, Emergencias, Simulación de pacientes, Pediatría y Docencia. La muestra final de

la revisión estuvo compuesta por tres artículos, todos ellos descriptivos. 2014 fue el año con el mayor número de publicaciones de artículos, dos publicaciones, la mayoría de las cuales se desarrollaron en los Estados Unidos, con la prevalencia del idioma inglés. Los resultados sugieren que la simulación puede rescatar el razonamiento operativo en los estudiantes durante la acción, desarrollar un pensamiento crítico-reflexivo sobre la competencia y, sobre todo, promover la satisfacción. Se concluye que la estrategia permite el desarrollo de la competencia de evaluación y asistencia al cliente pediátrico en las dimensiones de conocimiento, hacer y querer actuar.

Palabras clave: Simulación de paciente; Urgencias médicas; Pediatría; Educación en enfermería; Enseñanza.

1. Introdução

O atendimento em unidades de emergência pediátrica é fundamental para a sobrevivência de crianças com estado clínico grave. A acessibilidade ao serviço, rapidez e qualidade no atendimento da equipe multiprofissional garante o melhor desfecho possível para esta clientela (Mehra & Gupta, 2017, Mwandir & Hardcastle, 2018).

Os atendimentos por acidentes, quando o desfecho é desfavorável e resulta em óbito, são considerados como causas externas. No Brasil, em 2018, de acordo com o Sistema de Informação sobre Mortalidade, disponível na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, houve 41.733 óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos (Brasil, 2018).

A preparação técnico-científica da equipe de atendimento de emergências em pediatria, como destreza, rapidez, conhecimento, prática, eficiência e domínio emocional, são essenciais para garantir o sucesso da assistência prestada (Soares, 2018). Além do conhecimento individual da equipe, é necessário ainda o sincronismo nas ações prestadas para maximizar a qualidade e segurança no atendimento, portanto todos devem estar familiarizados com o ambiente e com a equipe, para que no momento da ocorrência todos assumam o seu papel no atendimento (Bannister, *et al.*, 2018).

Portanto, tendo em vista o cenário hospitalar brasileiro de atendimento às urgências e emergências, no qual o Sistema Único de Saúde, é muitas vezes porta de entrada para tais assistências, é fundamental que a equipe de atendimento multiprofissional possua domínio do conhecimento teórico e prático da assistência que deve ser prestada, a fim de recuperar e

proteger a saúde das crianças envolvidas em acidentes, tendo em vista a redução da morbimortalidade desta clientela (Lehmann *et al.*, 2019).

O atendimento pediátrico possui inúmeras particularidades, portanto em serviços hospitalares de atendimento geral, é inegável a falta de práxis para o atendimento de urgência e emergência infantil, o que pode prejudicar a saúde e a recuperação da criança, tendo em vista que o sucesso do atendimento emergencial está relacionado à rapidez, qualidade e assertividade do atendimento (Linn, Caregnato & Souza, 2019).

Para garantir o raciocínio lógico, rápido e seguro, faz-se necessário que a equipe esteja segura da sua práxis e em sincronia, para tanto, as instituições de ensino têm adotado o método de simulação clínica para estimular o pensamento reflexivo, crítico e individualizado para o atendimento, com vistas a melhoria da efetividade da assistência prestada, focando no desenvolvimento das habilidades técnicas e controle emocional (Austin, Hannafin & Nelson, 2013).

A simulação clínica faz parte do grupo das metodologias ativas de ensino, as quais buscam novas maneiras de ensinar frente às demandas educacionais e profissionais que estão surgindo no decorrer dos anos. A simulação é uma representação de um cenário fictício de atendimento, no qual uma realidade profissional é exposta, e os alunos por meio do raciocínio clínico e teórico precisam resolver o problema apresentado, situação a qual propicia o desenvolvimento das habilidades de tomada de decisão, além de afinar as habilidades técnicas. Neste método, o professor conduz a situação, estimulando as reflexões de seus alunos frente ao cenário fictício apresentado, porém não é fornecedor de respostas prontas (Bannister *et al.*, 2018).

Estas situações fictícias estimulam a participação ativa dos alunos, favorecendo o seu desenvolvimento técnico-científico em um ambiente acolhedor, onde errar é permitido e seguro. A repetição das atividades fornece ainda segurança profissional e emocional ao aluno, que se sentirá preparado para enfrentar os desafios da vida profissional (Linn, Caregnato & Souza, 2018, Dubovi, 2018).

A simulação permite ainda a criação de diversos cenários fictícios de atendimento, proporcionando um treinamento diversificado, favorecendo o desenvolvimento de habilidades em diferentes contextos de atuação profissional (Stellflug & Lowe, 2018, Dubovi, 2018).

Um estudo realizado na Bahia sobre o impacto da metodologia de simulação realística, aponta que 98% dos alunos gostam da metodologia de simulação, sendo que 97% ainda

aponta que este método se mostrou mais efetivo no desenvolvimento de habilidades do que os métodos tradicionais de aprendizagem (Rohrs *et al.*, 2017).

No Brasil, há centros de simulações clínicas espalhados pelas principais capitais, porém é perceptível o alto custo para a construção da infraestrutura, aquisição de materiais e sua manutenção, fatores que limitam a implementação desta metodologia em todas as universidades públicas do país (Costa, 2017).

Portanto, faz-se necessário investigar os diferentes contextos de ensino, buscando alternativas para melhorar a experiência dos alunos, aproximando-os dentro do possível das realidades que enfrentarão enquanto profissionais, garantindo o seu total desenvolvimento (Linn, Caregnato & Souza, 2018).

Frente ao exposto, esta pesquisa teve por objetivo analisar a produção científica acerca da aplicação da simulação clínica no serviço emergencial infantil no cenário de graduação em enfermagem.

2. Metodologia

Uma pesquisa visa alcançar um novo ou novos saberes como preconiza Pereira *et al.* (2018) e para tanto utiliza-se de ferramentas. No presente estudo fez-se uma revisão integrativa acerca da aplicação da simulação clínica no serviço emergencial infantil no cenário de graduação em enfermagem. Para nortear esta pesquisa, estabeleceu-se a seguinte pergunta de pesquisa: como a simulação clínica em urgências infantis tem sido aplicada no cenário da formação de enfermeiros?

Para responder tal pergunta foram estabelecidos critérios de inclusão para as produções científicas a serem incluídas no estudo: artigos publicados entre os anos de 2012 a 2016; possuir a simulação clínica de emergências infantis como metodologia de ensino na graduação; apenas artigos originais, nos idiomas português, inglês ou espanhol, e de acesso aberto.

Os critérios de exclusão foram: todos os trabalhos publicados no formato de editorial, revisão integrativa ou sistemática, matéria de jornal, tese, livro ou capítulo de livro, estudo reflexivo, dissertação, relato de experiência e outros que não se enquadrem no quesito de artigo original.

A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2017 nas bases de dados *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Scopus, Web of Science e PubMed. Para estabelecer os descritores a serem utilizados para a extração de

artigos, foi realizada consulta no *Medical Subject Headings* (MeSH) para reconhecimento de descritores exatos, após a leitura prévia de artigos da temática, optou-se pelos seguintes descritores: Patient Simulation, Education Nursing, Pediatrics, Emergencies e Teaching. Para a estratégia de busca foi adotado o operador booleano “AND”.

Para garantir a qualidade do estudo, a busca e extração dos dados foi realizada por pares. Para certificar a padronização e organização na coleta foi utilizado um questionário estruturado contendo as seguintes informações: título do manuscrito, objetivo, avaliação da exatidão metodológica, ano de divulgação e nome da revista.

Os artigos selecionados para a amostra final foram nomeados pela letra “A”, fazendo referência a palavra “artigo”, adicionado de um número ordinal. Todos os artigos que compuseram a amostra final foram analisados por três revisores a fim de ampliar a discussão e reflexão da temática, além de serem avaliados conforme o nível de evidência, como segue na Tabela 1 (Camanho, 2009).

Tabela 1 - Descrição dos níveis de evidências. Maringá, PR, Brasil, 2017.

Nível de evidência	
I	Evidências oriundas de revisão sistemática ou meta-análise de todos relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados.
II	Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado.
III	Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização.
IV	Evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados.
V	Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos.
VI	Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo.
VII	Evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

Fonte: Camanho, 2009.

Após a leitura e avaliação rigorosa segundo os critérios da tabela acima, os artigos foram classificados de acordo com os sete níveis de evidência para analisar quais as características metodológicas da amostra final.

3. Resultados e Discussão

Após a busca sistematizada nas bases de dados da Cinahl, PubMed, Scopus e Web of Science, obteve-se um total de 790 estudos. (Figura 1).

Figura 1 - Metodização da busca de artigos científicos nas bases de dados Cinahl, PubMed, Scopus e Web of Science. Maringá, PR, Brasil, 2017.

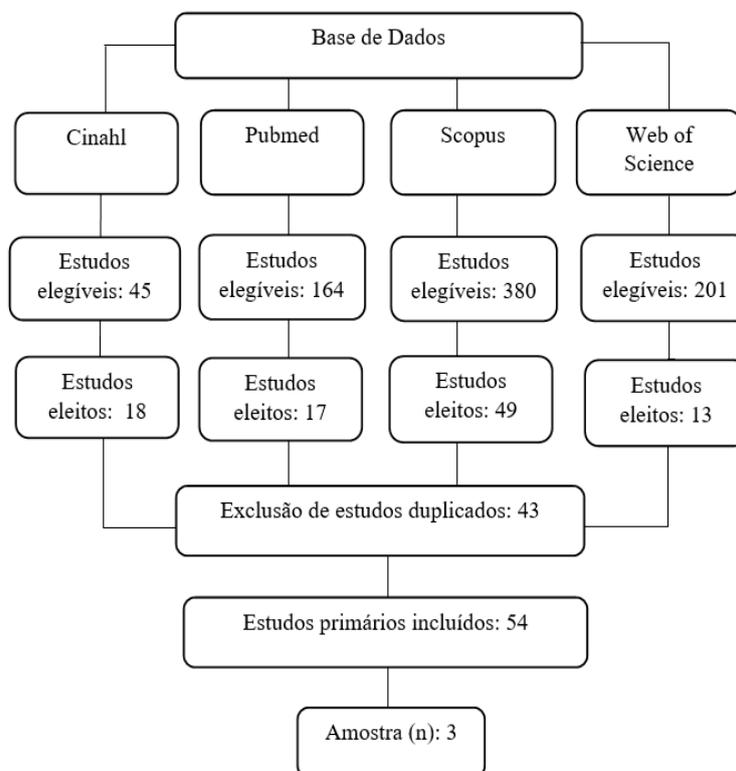
Descritores	1	2	3	4
Patient simulation AND Emergencies AND Pediatrics	18	20	73	24
Patient simulation AND Emergencies AND Teaching	12	116	224	92
Patient simulation AND Emergencies AND Education Nursing	15	28	83	85
Total	45	164	380	201

Legenda: 1- Cinahl, 2- Pubmed, 3- Scopus, 4- Web of Science. Fonte: Os autores, 2017.

A Figura 1 ilustrou como foi realizado os cruzamentos de palavras-chaves nas bases de dados Cinahl, PubMed, Scopus e Web of Science, para obtenção da amostra inicial, ou seja, ainda sem aplicar os critérios de inclusão e exclusão.

Em seguida se procedeu com a leitura dos títulos e resumos, desta etapa foram escolhidos 97 artigos. Posteriormente, realizou-se busca de trabalhos repetidos, nesta etapa foram eliminados 43 artigos devido duplicidade, totalizando uma amostra de 54 artigos para serem examinados pelos critérios de exclusão e inclusão previamente estabelecidos (Figura 2).

Figura 2 – Fluxograma da triagem dos estudos nas bases de dados conforme os critérios estabelecidos. Maringá, PR, Brasil, 2017.



Fonte: Os autores, 2017.

Após a leitura na íntegra pelos três pareceristas dos 54 artigos elegíveis, foram selecionados três estudos que respondiam o objetivo desta pesquisa, formando a amostra final deste estudo. No fluxograma é possível acompanhar todas as etapas de confecção da amostra final.

Todos os artigos encontrados que compuseram a amostra final, tratam-se de estudos descritivos e julgados com o nível de evidência VI, que se refere a evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo.

Da amostra final, dois artigos foram descobertos na PubMed. O ano que mais se encontrou estudos em relação à temática foi o de 2014 com duas publicações. Os Estados Unidos da América foi o país de origem de dois estudos da amostra final e houve predominância da língua inglesa.

Das revistas em que as pesquisas foram divulgadas, duas eram essencialmente da enfermagem, sendo ainda que todos os artigos da amostra final foram publicados em revistas de alto nível de impacto científico, sendo eles, artigo 1- 1.277, artigo 2- 5.230 e artigo 3- 1.158 (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização da amostragem final. Maringá, PR, Brasil, 2017.

Ano/País/Base	Autores/Tipo de estudo/ NE	Objetivos	Métodos	Principais resultados
2014 EUA CINAHL A1	May, Cole Estudo qualitativo/ descritivo (n= 112) NE: VI	Promover atitudes baseadas em equipe no atendimento ao paciente e permitir que estudantes de enfermagem aprendam em um ambiente controlado, tornando a simulação uma experiência positiva.	Equipes de estudantes completaram módulos on-line sobre cuidados em emergência com crianças. As equipes receberam tópicos de cenários para se prepararem, mas o cenário da competição foi desconhecido até a simulação.	O método de ensino tem sido uma ferramenta excelente para envolver os alunos nos desafios da simulação com pacientes.
2014 Austrália PUBMED A2	Leary, McGarvey, Christoff, Major, Lockie, Chayen, Vassiliadis, Wharton Estudo qualitativo/ descritivo (n=516) NE: VI	Identificar cuidados inadequados durante cenários simulados padronizados e identificar os fatores de causalidade potenciais durante a fase de <i>debriefing</i> .	Foram identificados diversos incidentes de cuidados inadequados e a análise destes por métodos de avaliação qualitativa. Fatores de causalidade potenciais foram provocados durante e imediatamente após os cenários e durante os <i>debriefings</i> facilitados.	Déficit de conhecimento e habilidades clínicas, falha na liderança e comunicação, má utilização de recursos, falha em antecipar e planejar e perda de consciência situacional.
2013 EUA PUBMED A3	Austin, Hannafin, Nelson Estudo qualitativo/ descritivo (n= 263) NE: VI	Avaliar o conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre o atendimento a desastres pediátricos em massa e avaliar a eficácia do uso de crianças na simulação.	Os grupos participantes receberam instruções de segurança e educação sobre seus papéis e o plano geral para o dia. Foi realizada uma entrevista com os estudantes após o exercício de simulação.	Os estudantes conseguiram trabalhar com uma equipe multiprofissional e melhoraram a tomada de decisão. Foi observado despreparo dos estudantes devido às distrações do ambiente.

Legenda: NE- Nível de evidência. EUA- Estados Unidos da América. A1- Artigo 1, A2- Artigo 2, A3- Artigo 3. n- número da amostra. Fonte: Autores.

Na tabela anterior, ilustrou-se o ano, país, base de dados em que o artigo científico foi encontrado, nome dos autores, tamanho amostral, objetivo, métodos e principais resultados de cada estudo que compôs a amostra final.

O manuscrito elaborado nos Estados Unidos da América nomeado “*Peds Cup: Na Innovative Simulation Competition to Improve Learning*”, a qual foi conferido a sigla “A1”, objetivou a promoção do trabalho em equipe entre estudantes de enfermagem, usando um ambiente controlado como forma de aprendizado. Ademais, converteu a simulação clínica em uma vivência positiva entre os educandos, suprimindo os relatos negativos de alguns docentes da organização. Neste estudo os educandos formaram 28 grupos de até quatro pessoas, foi disponibilizado a estes materiais didáticos online sobre a temática de emergência infantil e estes estudaram por período de um mês. Para estimular o aprendizado, foi estabelecido uma competição entre os grupos, na qual os estudantes receberam uma história fictícia de um paciente e tiveram que simular o atendimento completo com a resolução do caso. Após a simulação, realizou-se um *debriefing*. Das 27 equipes, três foram eleitas para uma simulação final, na qual o atendimento foi simulado em crianças voluntárias. Os autores desta pesquisa encerraram a pesquisa com a afirmativa de que a simulação clínica foi um método de resultados positivos para captação da atenção dos alunos, além de ter promovido a aprendizagem de forma assertiva (May & Cole, 2014).

A pesquisa Australiana, denominada “*Identifying incidents of suboptimal care during paediatric emergencies – an observational study utilising in situ and simulation centre scenarios*”, a qual foi conferido a sigla “A2”, objetivou identificar os cuidados inadequados durante cenários simulados padronizados, além dos fatores de causalidade potenciais durante a fase de *debriefing*. O artigo envolveu a equipe multiprofissional do programa “*Simulation-Based Education*”. Para a composição dos métodos, empregou-se os cenários in situ e simulação, com rotina pré definida com o intuito de encontrar os erros de assistência e seus possíveis fatores propulsores. Durante e após os cenários de simulação foram realizados os *debriefings* e nenhum integrante da pesquisa soube quais elementos seriam considerados para avaliação. Os erros encontrados foram apontados como tratamento inadequado, omissão ou atraso significativo na tomada de decisão. As temáticas abordadas versaram sobre atendimento de urgência e emergência infantil. Os autores da pesquisa encerraram o estudo afirmando que os incidentes ocorridos durante a simulação clínica foram multicausais (O’Leary *et al.*, 2014).

O estudo norte-americano nomeado “*Pediatric disaster Simulation in Graduate and Undergraduate Nursing Education*”, o qual foi conferido a sigla “A3”, objetivou avaliar o

conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre o atendimento de desastres pediátricos em massa e avaliar a eficácia do uso de crianças na simulação. Os autores realizaram uma simulação clínica com crianças voluntárias, a qual pertenciam ao programa “*Operation STAT*” de uma universidade. Para compor a amostra foram escolhidos graduandos e pós graduandos desta instituição. Os autores finalizaram a pesquisa atestando que a simulação clínica produz vivências exitosas na assistência de urgência e emergência infantil, além de proporcionar trabalho em equipe e aprovação dos voluntários e seus familiares, os quais acreditaram que o método propiciou melhor preparo para a formação profissional (Austin, Hannafin & Nelson, 2013).

Neste contexto, as contribuições da simulação em práticas clínicas para o desenvolvimento do pensamento crítico, combinadas com a experiência clínica, constituiu uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento de competências, tomada de decisão e qualidade da assistência de enfermagem, apreendidos pelos futuros profissionais, proporcionando melhoria na assistência prestada o que resulta em segurança aos pacientes atendidos (Kaneko *et al.*, 2015; Stellflug & Lowe, 2018).

Um estudo realizado nos Estados Unidos comparou os resultados de testes sobre suporte avançado de vida em pediatria de dois grupos, um caso e um controle, no grupo caso foi realizado treinamento por meio de simulação realística e no grupo controle, apenas treinamento expositivo, estes teste foram realizados após o treinamento e repetidos após seis meses da intervenção, onde se constatou que a pontuação do grupo que participou da simulação realística era maior do que o outro grupo, afirmando a metodologia de simulação realística como a mais eficiente no tocante a fixação de conteúdo e domínio da prática, favorecendo o atendimento emergencial, o qual a sobrevivência do paciente é definida por segundos (Kaneko *et al.*, 2015; Stellflug & Lowe, 2018).

A simulação realística tem alcançado cada vez mais universidades que a reconhecem como estratégia inovadora que visa complementar e engajar os ensinamentos técnico-teóricos, uma vez que, os alunos expostos a esta metodologia de ensino desenvolvem habilidades por níveis de complexidade, conforme ocorre o avanço dos seus conhecimentos também avança o grau de complexidade de atuação, proporcionando a consolidação e a otimização no processo de ensino-aprendizagem (Bannister *et al.*, 2018).

Após experimentar a simulação realística o aluno sente-se mais preparado e seguro para executar suas atividades, além de estar constantemente exposto a oportunidades de construção e consolidação da teoria e da técnica, em um ambiente onde errar não culmina em

prejuízo a saúde dos pacientes, além de, no final de cada cenário, ser passível de auto avaliação, processo que auxilia o aprendizado (Moura-Júnior *et al.*, 2017).

As diferentes realidades existentes nos hospitais nem sempre são adequadas, o que pode gerar medo e conflito nos profissionais, portanto é imprescindível que os alunos que estão terminando suas graduações e ingressando no mercado de trabalho sejam preparados de modo que consigam atuar independentemente da realidade em que ele for exposto sempre com pensamento crítico e reflexivo de suas ações a fim de atuar sempre com qualidade e segurança (Costa *et al.*, 2017).

Um estudo realizado em Israel sobre simulação realística acerca de um procedimento em paciente pediátrico verificou que os alunos confirmaram três benefícios de serem expostos a esta metodologia: melhoria da prática em emergência, prevenção de erros e aumento da segurança do paciente, evidenciando ainda a satisfação e confiança pessoal ao realizar os atendimentos (Friedman *et al.*, 2018).

A simulação realística pode ser uma ferramenta potente frente aos desafios de ensinar em situações onde o controle emocional é fundamental para o sucesso da atuação profissional. A oportunidade de treinamento em lugar seguro, onde errar é permitido, traz aos alunos novos horizontes no campo do saber e da experimentação, ativando o campo da imaginação e aguçando os sentidos frente às diversidades do atendimento de urgência e emergência pediátrica.

Independente das condições financeiras e estruturais de cada universidade, é encorajado a utilização da simulação realística, uma vez que esta pode ser adaptada para vários cenários. Também se encoraja a multidisciplinaridade durante as simulações para que haja o enriquecimento de saberes multifacetados, e que estes possam ser integrados posteriormente na atuação de casos reais.

4. Considerações Finais

O presente artigo foi essencial para desvendar a escassez de literatura referente à estratégia metodológica utilizando a simulação clínica, a qual se mostrou eficaz para o ensino-aprendizado, especialmente quando o objeto de trabalho envolve as múltiplas facetas biopsicossociais do ser humano. Portanto, os resultados contribuem significativamente para as áreas da saúde e da educação.

O objetivo do estudo foi alcançado completamente, já que foram investigadas diversas plataformas internacionais sobre a temática desenvolvida, concretizando, dessa forma, a

produção científica acerca da aplicação da simulação clínica no serviço emergencial infantil no cenário de graduação em enfermagem.

Ficaram evidenciadas pelos estudos analisados, as contribuições da estratégia de simulação para o desenvolvimento de competências entre os graduandos de enfermagem, uma vez que se permitiu relacionar a teoria e a prática em uma estratégia dinâmica e ativa, também se percebeu a satisfação dos participantes no que tange ao aprendizado emergencial pediátrico utilizando tais estratégias de ensino-aprendizagem.

A simulação realística torna-se, portanto, uma ferramenta bem sucedida no envolvimento dos alunos, bem como, permite o desenvolvimento de habilidades com foco na segurança dos alunos e pacientes.

Salienta-se a importância de realizar outras investigações sobre a temática, pois a mesma se mostrou escassa frente aos resultados obtidos. Ademais, ressalta-se que a utilização da simulação clínica em outros contextos distantes da área da saúde são fundamentais e se constituem como uma ferramenta de ensino inovadora e exitosa.

Referências

Austin, EN, Hannafin, NM & Nelson, HW. (2013). Pediatric Disaster Simulation in Graduate and Undergraduate Nursing Education. *Journal Of Pediatric Nursing*, 28(4):393-399. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2012.12.004>

Bannister, SL, Dolson, MS, Lingard, L & Keegan, DA. (2018). Not just trust: factors influencing learners' attempts to perform technical skills on real patients. *Medical Education*, 52(6):605–619. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.13522>

Barreto, DG, Silva, KGN, Moreira, SSCR, Silva, TS & Magro, SCS. (2014). Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa. *Revista Baiana de Enfermagem*, 28(2): 208-214.

Brasil. (2018). Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Acesso em 05 maio 2020 em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/evita10uf.def>

Camanho, GL. (2009). Níveis de evidências [editorial]. *Acta Paulista de Enfermagem*. Acesso em 05 maio 2020, em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162009000600001

Costa, RRO, Medeiros, SM, Martins, JCA, Cossi, MS & Araújo, MS. (2017). Perception of undergraduate nursing students on realistic simulation. *Revista Cuidarte*, 8(3):1799-1808. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.425>

Dubovi, I. (2018). Designing for online computer-based clinical simulations: Evaluation of instructional approaches. *Nurse Education Today*, 69: 67–73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.07.001>

Friedman, N, Sagi, D, Ziv, A & Shavit, I. (2018). Pediatric residents' simulation-based training in patient safety during sedation. *European Journal of Pediatrics*, 177(12):1863-1867. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3241-8>

Kaneko, RMU, Couto, TB, Coelho, MM, Taneno, AK, Barduzzi, NV, Barreto, JKS, Souza, EF, Barbosa, MVS, Carvalho, FS. (2015). In Situ Simulation, a Multidisciplinary Training Method to Identify Opportunities to Improve Patient Safety Improvement in a High Risk Unit. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(2): 286–293.

Lehmann, R, Seitz, A, Meyburg, J, Hoppe, B, Hofmann, GF, Tönshof, B, Huwendiek, S. (2019). Pediatric in-hospital emergencies: real life experiences, previous training and the need for training among physicians and nurses. *BMC Research Notes*, 12(19). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4051-4>

Linn, AC, Caregnato, RCA & Souza, EN. (2019). Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(4):1061-1070. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0217>

May, OW & Cole, LG. (2014). Peds Cup: An Innovative Simulation Competition to Improve Learning. *Clinical Simulation In Nursing*, 10(10):503-506. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.05.009>

Mehra, B & Gupta, S. (2017). Common Pediatric Medical Emergencies in Office Practice. *The Indian Journal of Pediatrics*, 85(1):35-43. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2370-9>

Moura-Júnior, LG, Ramos, A, Campos, JM, Ferraz, AA, Rocha, HAL & Costa, GO. (2017). Teaching model for evaluation of the ability and competence progress in endosuture in surgical skill laboratory. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 30(4):256-259. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-6720201700040007>

Mwandri, MB & Hardcastle, TC. (2018). Burden, Characteristics and Process of Care Among the Pediatric and Adult Trauma Patients in Botswana's Main Hospitals. *World Journal of Surgery*, 42(8):2321-2328. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4528-7>

O'Leary, F, McGarvey, K, Christoff, A, Major, J, Chayen, G & Vassiliadis, J, Wharton, S. (2014). Identifying incidents of suboptimal care during paediatric emergencies—an observational study utilising in situ and simulation centre scenarios. *Resuscitation*, 85(3):431-436. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.12.001>

Pereira, AS, Shitsuka, DM, Parreira, FJ, Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Acesso em: 18 maio 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Rohrs, RMS, Santos, CF, Barbosa, RS, Schulz, RS & Carvalho, MS. (2017). Impact of the realistic simulation methodology in nursing undergraduate course. *Revista de Enfermagem da UFPE*, 11(12):5269-5274. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23005p5269-5274-2017>

Soares, PR. (2018). O conforto da criança hospitalizada em uma unidade de terapia intensiva pediátrica: perspectiva da família e dos profissionais de enfermagem. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Stellflug, SM & Lowe, NK. (2018). The Effect of High Fidelity Simulators on Knowledge Retention and Skill Self Efficacy in Pediatric Advanced Life Support Courses in a Rural

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Gabrieli Patricio Rissi – 40%

Bianca Machado Cruz Shibukawa – 30%

Muriel Fernanda de Lima – 15%

Ieda Harumi Higarashi – 15%