



## Simulação realística em saúde como estratégia de ensino-aprendizagem na saúde coletiva

Realistic simulation in healthcare as a teaching-learning strategy in collective health

Simulación realista de la salud como estrategia de enseñanza-aprendizaje en salud pública

João Mário Alves Ferreira<sup>1</sup>, Tayane Souza Silva<sup>1</sup>, Julyana Alcantara Silva de Araújo<sup>1</sup>, Alanna Siqueira Tavares<sup>1</sup>, João Pedro Marcelino Bueno Câmara Nogueira<sup>1</sup>, Matheus Leandro Costa de Matos<sup>1</sup>, Luana Lopes Delgado<sup>1</sup>, Nina Franco Luz<sup>1</sup>, Jacqueline Rodrigues do Carmo Cavalcante<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Relatar a experiência de uma atividade de simulação realística evidenciando-a como um método de ensino-aprendizagem que permite a formação crítica, reflexiva e o aperfeiçoamento de habilidades e competências em Saúde Coletiva. **Relato de experiência:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, da atividade formativa de Simulação Realística, realizada em 2023, durante o Núcleo Livre “Linhas de Cuidado e Atenção à Saúde da Mulher”, em uma Instituição Federal de Ensino. Quatro cenários concernentes ao trabalho dos profissionais médicos na Atenção Básica foram simulados, sendo abordados os temas “Gravidez na adolescência”, “Pré-natal”, “Abordagem da mulher no período de climatério e menopausa” e “Abordagem da mulher idosa vítima de violência”. Os estudantes passaram por etapas de aquisição e aperfeiçoamento, que possibilitaram a abordagem integral e o cuidado centrado na pessoa conforme os objetivos de aprendizagem que lhes foram apresentados. **Considerações finais:** O Ensino Baseado em Simulação no contexto da Saúde Coletiva mostrou-se relevante para que discentes de Medicina se sentissem confiantes e seguros quanto à aplicação dos fluxos e protocolos de Atenção Básica relacionados à Saúde da Mulher.

**Palavras-chave:** Ensino, Medicina, Prática Profissional, Treinamento por Simulação.

### ABSTRACT

**Objective:** Realistic simulation is evidenced as a teaching-learning method that allows critical, reflective training and the improvement of skills and competences in health so that, when the student and/or professional, having to deal with medical practice, feels confident during the decision-making process in the context of Collective Health. **Experience report:** This is a descriptive study, an experience report, of the formative activity of realistic simulation, performed on 2023, during the "Núcleo Livre" (NL) "Linhas de Cuidado e Atenção à Saúde da Mulher" in a Federal Institution of University education. Four scenarios concerning to the work of medical professionals in Primary Care were simulated, with the topics of "Pregnancy in adolescence", "Prenatal care", "Approach to women in the climacteric and menopause period" and "Approach to elderly women victims of violence". The students went through stages of acquisition and improvement, which enabled a comprehensive approach and person-centered care according to the learning objectives presented to them. **Conclusion:** Simulation-based teaching in the context of Collective Health proved to be relevant for students to feel confident and secure about the application of Primary Care protocols in the context of Women's Health.

**Keywords:** Teaching, Medicine, Professional Practice, Simulation Training.

### RESUMEN

**Objetivo:** relatar la experiencia de una actividad de simulación realista, destacándola como un método de enseñanza-aprendizaje que permite la formación crítica, reflexiva y el mejoramiento de habilidades y competencias en salud. **Informe de experiencia:** Estudio descriptivo, del tipo informe de experiencia, de la actividad formativa de Simulación Realista, realizada en 2023, durante el Centro Gratuito “Líneas de Atención

<sup>1</sup> Universidade Federal de Jataí (UFJ), Jataí - GO.

y Atención a la Salud de la Mujer”, en una Institución Educativa Federal. Se simularon cuatro escenarios sobre el trabajo de los profesionales médicos de Atención Primaria, abarcando los temas “Embarazo adolescente”, “Atención prenatal”, “Abordaje de la mujer en el periodo climatérico y menopausia” y “Abordaje de la mujer adulta mayor víctima de violencia”. Los estudiantes atravesaron etapas de adquisición y superación, que permitieron un abordaje integral y atención centrada en la persona de acuerdo con los objetivos de aprendizaje que se les presentaron. **Consideraciones finales:** La enseñanza basada en simulación en el contexto de la Salud Pública resultó relevante para que los estudiantes se sientan confiados y seguros en la aplicación de protocolos de Atención Primaria en el contexto de la Salud de la Mujer.

**Palabras clave:** Enseñanza, Medicina, Práctica Profesional, Entrenamiento Simulado.

## INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem mediado pela estratégia de Simulação em Saúde é dotado de dinamicidade, tendo como ponto de partida um cenário que se assemelhe a uma experiência real da prática profissional, o que possibilita a integração de aspectos teóricos-práticos em determinada atividade que mescla repetição, reflexão e aprendizagem, sem riscos de danos reais ao paciente por se tratar de um ambiente simulado (TIZZOT E e KNOBEL R, 2022; PINHEIRO MIC, 2021). Em uma retrospectiva histórica, percebe-se que a Simulação em Saúde se desenvolveu com avanços tecnológicos e industriais associados às mudanças no treinamento médico; o “*Blue Box*”, simulador de voo surgido em 1929, foi utilizado para deixar aptos os pilotos a enfrentarem as diversas condições durante o voo, sendo este método inspiração para a simulação na saúde (BRADLEY P, 2006).

A partir dessa mentalidade, na década de 1960, houve a criação de dois manequins de simulação que trouxeram grande aprimoramento do treinamento na saúde. O *Resusci-Anne*, criado por Ausmund Laerdal, tinha por objetivo treinar o controle da obstrução das vias aéreas. Já o manequim *Harvey*, criado pelo Dr. Michael Gordon, podia simular alterações de pressão sistêmica, sons cardíacos e pulsos (COOPER J e TAQUETI V, 2008). Nesse contexto, o método de simulação com pacientes padronizados também foi apresentado à comunidade de ensino médica em 1963, sendo aos poucos introduzido nas universidades e obtendo maior validação na década de 1970 (WALLACE P, 1997). No Brasil, desde 2014, o ensino por meio de simulação compõe as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Medicina (BRASIL, 2014).

Outrossim, a simulação em saúde possui grande relevância no processo de formação dos acadêmicos de Medicina, tendo como principal objetivo fornecer preparo prévio para os graduandos proporcionando-lhes maior confiança para enfrentar os desafios da futura profissão no cenário real (PRUDENCE EM, et al., 2022; TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022). Além disso, a simulação apresenta-se como um método versátil, sendo possível seu uso nas mais diversas áreas da Medicina, desenvolvendo competências essenciais dos futuros profissionais de saúde (PIETERSEN PI, et al., 2021; YAMANE MT, et al., 2019). Cumpre destacar que a capacidade do aluno na tomada de decisão está ligada à organização progressiva de seu conhecimento, que se desenvolve por meio de experiências que exigem uma abordagem diagnóstica adaptada, devendo realizar ações apropriadas, conforme os recursos disponíveis, o ambiente e o contexto (HOUZÉ-CEFRON CH, et al., 2019). Assim, esse método permite simular condições ideais para a aplicação dos seus conhecimentos de forma ampla e plena, sendo possível a reflexão acerca dos erros cometidos durante a aplicação da simulação (YAMANE MT, et al., 2019).

Dessa forma, a aplicação da simulação possibilita que o discente adquira segurança para elaborar determinadas condutas de forma adequada, de modo a prepará-lo para o cuidado real em intercorrências específicas, sobretudo, no que diz respeito à Saúde da Mulher (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022; DA SILVA RR, et al., 2020). Tais conhecimentos, igualmente, são imprescindíveis para a formação e aquisição de autoconfiança para o atendimento ao público no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) (CATTO R, et al., 2022; NAVA LF e MAGRO MCS, 2020). Notadamente, no campo da saúde feminina, a simulação favorece a abordagem humanizada durante o cuidado dispensado, treinamento e a redução de erros (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022; DA SILVA RR, et al., 2020), além de possibilitar a implementação de fluxos e protocolos

recomendados pelo Ministério da Saúde (MS), visto que, dados recentes, mostraram o aumento do número de agravos e mortes por causas evitáveis entre as mulheres, de 69,5% para 77,4%, entre os anos de 2012 a 2021, o que reforça a necessidade de profissionais da saúde atentos, treinados e capacitados para o atendimento assertivo à esse público (BRASIL, 2023). Logo, o cenário simulado oferece recursos para a formação, avaliação crítica e tomada de decisão, o mais próximo possível da realidade (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022).

Nesse sentido, tendo em vista a importância e as possibilidades do Ensino Baseado em Simulação para a formação médica em Saúde Coletiva, este estudo objetivou descrever a experiência formativa de estudantes de Medicina em cenários simulados inerentes às Linhas de Cuidado e Atenção à Saúde das Mulheres na Atenção Primária à Saúde (APS).

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, da atividade de Simulação Realística em Saúde, realizada em 2023, durante o Núcleo Livre (NL) “Linhas de Cuidado e Atenção à Saúde da Mulher” em uma Instituição Federal de Ensino Superior. A atividade foi realizada no Laboratório de Simulação em Saúde do Curso de Medicina, sendo planejada por duas docentes e desenvolvida com 21 estudantes do Curso de Medicina, matriculados no componente curricular. Para o planejamento e desenvolvimento da atividade de ensino com o uso da simulação, foram seguidas três etapas: 1. *Briefing* (exposição); 2. Ação; 3. *Debriefing* (IGLESIAS AG e PAZIN-FILHO A, 2015).

Durante o *Briefing* (exposição) foram realizadas as apresentações de casos em Saúde Coletiva articulados à Saúde das Mulheres com enfoque em temas abordados no cotidiano do processo de trabalho multiprofissional e interdisciplinar da APS. Neste momento os estudantes tiveram a disponibilidade de tempo para diálogo com as docentes (instrutoras) e preparo dos grupos, sendo esclarecidas questões relacionadas aos objetivos de aprendizagem, estudo de caso, cenário, papel de cada participante e recursos disponíveis.

Na segunda etapa denominada Ação, os estudantes foram divididos em quatro grupos para a realização da simulação, sendo estimado para cada cenário 30 minutos. Esta etapa foi acompanhada pelas instrutoras, que avaliaram a execução da atividade conforme formulário de avaliação com questões referentes ao planejamento, criatividade e conhecimento dos estudantes sobre as temáticas abordadas; interação e trabalho em equipe; atitudes como o acolhimento, escuta qualificada e condução do atendimento conforme os Protocolos da Atenção Básica (AB): Saúde das Mulheres (BRASIL, 2016).

A terceira etapa, *Debriefing*, foi realizada ao final de cada cenário de simulação, tendo como finalidade proporcionar o *feedback* mediante a reflexão sobre a situação vivenciada, percepções, tomada de decisões assertivas ou não, como solicitações de exames e testes diagnósticos, prescrição de medicamentos, encaminhamentos dentro do sistema de referência e contrarreferência, dentre outras condutas recomendadas pelo MS no âmbito da APS. Todas as condutas desenvolvidas pelos estudantes durante os cenários simulados foram avaliadas por instrumento padronizado utilizado pelas instrutoras. Por se tratar de um relato da experiência dos estudantes envolvidos na atividade, este estudo não necessitou de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

No contexto das Linhas de Cuidado e Atenção à Saúde da Mulher na APS, quatro cenários foram simulados com temáticas relacionadas à “Gravidez na adolescência”, “Pré-natal”, “Abordagem da mulher no período de climatério e menopausa” e “Abordagem da mulher idosa vítima de violência”. Em todos os cenários simulados, o Laboratório de Simulação da Universidade foi organizado para que o realismo pudesse ser proporcionado conforme os serviços de saúde do município, e os estudantes enquanto atores, pudessem atuar em equipe, com a presença de médico, enfermeiro, interno de Medicina, Agente Comunitário de Saúde (ACS), usuário do sistema e acompanhante, aplicando condutas conforme estabelecido em Protocolos da AB/MS. O grupo responsável pelo primeiro caso trabalhou com a temática “Gravidez na adolescência” realizando a simulação do atendimento e início do pré-natal de uma adolescente grávida acompanhada de seu parceiro. Neste cenário, foram esmiuçadas condições e orientações de saúde conforme objetivos de

aprendizagem, sendo realizado o acolhimento e a primeira consulta (início do pré-natal), aplicação do fluxograma de atendimento na AB, identificação dos principais exames de rastreamento, identificação de fatores de risco para o pré-natal de baixo e alto risco, sinais de alerta na gestação, orientações e anotações no prontuário. O enfermeiro foi o responsável por realizar o acolhimento e coletar os dados iniciais. O médico e o interno prosseguiram com as condutas, focando na integralidade do cuidado e abordagem centrada na pessoa.

O segundo caso simulado, foi o de uma gestante, com idade gestacional de 34 semanas, que compareceu à Unidade Básica de Saúde (UBS) para consulta subsequente. O grupo de atores organizaram-se nos papéis de médico, interno em medicina, doula, gestante e acompanhante. Os objetivos de aprendizagem alcançados foram a realização do acolhimento da gestante no terceiro trimestre de gestação, identificação dos sinais indicativos de encaminhamentos para a urgência/emergência obstétrica, solicitação de exames, abordagem às infecções sexualmente transmissíveis, identificação e orientação sobre queixas frequentes na gestação, plano de parto, aleitamento materno e registro das ações no prontuário.

O terceiro grupo abordou o caso simulado de uma mulher com 45 anos que apresentava sinais e sintomas referentes ao período do climatério e menopausa. Para a atividade os estudantes se dividiram em papéis como os de ACS, enfermeiro, médico, estudante de Medicina, psicólogo, usuário do sistema e o acompanhante. Nesse sentido, desenrolou-se a simulação de uma consulta mediada por objetivos de aprendizagem, com foco no acolhimento e consulta da mulher com aplicação de fluxograma/propedêutica mínima no climatério, ações de rastreamento para o câncer de mama e o câncer do colo do útero, solicitação de exames de rastreamento e encaminhamentos para outros níveis da Rede de Atenção à Saúde (RAS), conforme apropriado. Aproveitando-se dos recursos físicos disponíveis no laboratório, o discente atuante no papel de médico simulou a realização de exame citopatológico e exame clínico das mamas nos simuladores ginecológicos e de mama, respectivamente. O atendimento foi concluído com prescrições e encaminhamento para a psicóloga, a fim de acompanhar as queixas psíquicas da usuária.

Por fim, a quarta e última temática abordada, foi o atendimento de uma mulher vítima de violência doméstica e para tal, o grupo optou pelos atores médico, psicólogo, enfermeiro, usuária do sistema de saúde e o acompanhante. Os objetivos de aprendizagem estiveram articulados ao acolhimento e atendimento de uma mulher idosa em situação de violência, aplicação do fluxograma e avaliação global, identificação dos sinais de alerta, dos tipos de violência, notificação e como manejá-las na APS. Durante o cenário de simulação, a presença do psicólogo foi introduzida, a fim de auxiliar no cuidado à mulher fragilizada vítima de violência doméstica por parte do marido e da filha usuária de substâncias ilícitas. Os estudantes, em posição de profissionais da saúde, atuaram em conjunto para informar a mulher sobre seus direitos e a rede de atendimento às vítimas de violência, elencando a importância do serviço intersectorial, o qual, poderia servir de apoio, caso optasse por denunciar a situação vivenciada.

## DISCUSSÃO

A parte prática da aprendizagem é de significativa importância para a consolidação do conhecimento teórico na graduação em Medicina (PIETERSEN PI, et al., 2021). Contudo, elenca-se a dependência de recursos, pessoas e estrutura física para que a prática clínica seja realizada diante de casos reais, o que exige o desenvolvimento de métodos estratégicos para o ensino da realidade médica (PIETERSEN PI, et al., 2021). Nesse sentido, a aplicação da Simulação em Saúde surge como uma possibilidade de inovação, que traz consigo diversos benefícios em sua aplicação, como o aumento da confiança dos alunos, a possibilidade de repetição do atendimento e a correção dos erros (MACIEIRA LMM, et al., 2017).

Recomendada, oficialmente, pelas DCNs do Curso de Graduação em Medicina de 2014, a Simulação em Saúde passou a ser implementada com maior notoriedade nas escolas médicas do Brasil, sendo uma ferramenta do ensino-aprendizagem atual (MIGUEL EA, et al., 2023). Dessa forma, a aplicação dessa estratégia para o Ensino Baseado em Simulação nas Universidades, segue a tendência de modernização das técnicas educacionais no país (BRASIL, 2014).

No que tange aos recursos necessários à realização da simulação, tem-se diferentes possibilidades, o que exprime uma flexibilidade ao uso dos ambientes, equipamentos, participantes e situações, incluindo a modalidade de simulação virtual, a depender das demandas e limitações da prática (HOLANDA FL, et al., 2022). Sob essa ótica, o uso de manequins, a exemplo, dos simuladores para o rastreamento do câncer de mama e do colo do útero, usados durante a aplicação do cenário de simulação, viabiliza a execução de procedimentos e técnicas de forma fidedigna, afastada de riscos, danos e desconfortos a pacientes reais, de modo a preparar o discente para a aplicação prática, segura e assertiva nos serviços de saúde (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022).

A literatura científica evidencia estudos desenvolvidos com o intuito de demonstrar as vantagens da simulação realística na educação clínica dos profissionais da saúde, e os seus desafios, como na Enfermagem (AYED A, et al., 2022; DA SILVA RR, et al., 2020; NAVA LF e MAGRO MCS, 2020) e na Medicina (MIGUEL EA, et al., 2023; GUINEZ-MOLINOS S, et al., 2018; MACIEIRA LMM, et al., 2017).

No que diz respeito às vantagens, a utilização de simuladores proporciona a melhoria e o aperfeiçoamento das técnicas, bem como a expansão do conhecimento (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022; DA SILVA RR, et al., 2020). A simulação surge como uma inovadora ferramenta educacional que abrange não somente as competências técnicas, mas também a gestão de situações de crise, elementos de liderança, colaboração em equipe e raciocínio clínico reflexivo (MIGUEL EA, et al., 2023).

A abordagem educacional por meio de diferentes cenários simulados possibilita aos participantes a prática de procedimentos, corrigindo seus equívocos, até adquirirem confiança e competência para realizá-los de maneira independente (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022; NAVA LF e MAGRO MCS, 2020). Além disso, é importante ressaltar que esse método de ensino, também permite a identificação das principais dificuldades, limitações e o domínio de técnicas cada vez mais avançadas (NAVA LF e MAGRO MCS, 2020; MACIEIRA LMM, et al., 2017).

Ademais, os cenários simulados proporcionam o aprendizado interativo, conectando conceitos teóricos com aplicações práticas, explorando diferentes facetas da saúde que se apresentam na AB (NAVA LF e MAGRO MCS, 2020). Isso engloba a construção de habilidades comunicativas com a pessoa, família e comunidade, colaboração em equipe, liderança e tomada de decisão em circunstâncias de pressão intensa (PIEDRAHITA-MEJÍA e CARDONA-CANO, 2022). Desse modo, percebe-se a importância do uso da simulação realística na formação médica como meio não apenas de ensino de técnicas, mas de construção de autoconfiança no aluno para encarar situações futuras durante o seu processo de trabalho (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022).

No que diz respeito à incorporação do Ensino Baseado em Simulação nos cursos de formação e treinamento de profissionais da saúde, à medida que ocorre a transição do método tradicional de ensino para abordagens interativas, a utilização da estratégia torna-se significativa para os estudantes (TIZZOT ELA e KNOBEL R, 2022; YAMANE MT, et al., 2019). Entretanto, a aplicação da simulação direcionada ao aprendizado de conteúdos vinculados à Saúde Coletiva em escolas médicas, são necessárias e relevantes (CATTO R, et al., 2022), tanto quanto, a simulação clínica de procedimentos em urgências, emergências e cirurgias (HOLANDA FL, et al., 2022; PIETERSEN PI, et al., 2021).

O uso da simulação em saúde durante a formação dos estudantes de Medicina no campo da Saúde Coletiva, em especial na área da Saúde da Mulher, se materializou como uma experiência enriquecedora, gratificante e inovadora dentro da instituição educacional. Os momentos de *debriefing/feedback* foram produtivos e potencializaram o aprendizado, com a discussão sobre aspectos que poderiam ser melhor abordados e desenvolvidos com maior segurança, como a comunicação com as mulheres e seu(s) acompanhante(s).

A estratégia de ensino-aprendizagem em questão proporcionou a interação entre os estudantes de diferentes períodos do curso de Medicina e a junção de pontos de vista distintos, contribuindo para o diálogo e aprendizado de novos conceitos e práticas sobre as Linhas de Cuidado e Atenção à Saúde da Mulher em suas diferentes fases, retratadas na figura da mulher adolescente, adulta e idosa.

A atividade possibilitou maior confiança sentida pelos estudantes; a oportunidade de testar os conhecimentos adquiridos durante o curso e o treinamento de habilidades, sendo possível a prática em um ambiente seguro e controlado, o que certamente refletirá positivamente em outras etapas formativas, seja na atuação como internos, médicos e/ou residentes, de modo a minimizar riscos, erros ou danos às mulheres que buscam por atendimento, e assim, propiciar uma abordagem médica de forma ética, humanizada e integral no âmbito da APS.

## REFERÊNCIAS

1. AYED A, et al. Effect of High-Fidelity Simulation on Clinical Judgment Among Nursing Students. *Inquiry: a journal of medical care organization, provision and financing*, 2022; 59: 469580221081997.
2. BRADLEY P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 2006; 40(3):254–262.
3. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e de outras providências. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECESN32014.pdf?query=classificacao](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN32014.pdf?query=classificacao). Acesso em: 20 agosto 2023.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. 2016. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_atencao\\_basica\\_sauade\\_mulheres.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_sauade_mulheres.pdf). Acessado em: 08 maio 2023.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da mulher brasileira: uma perspectiva integrada entre vigilância e atenção à saúde. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/sauade/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/sauade-da-mulher-brasileira-uma-perspectiva-integrada-entre-vigilancia-e-atencao-a-sauade-numero-especial-mar.2023/view>. Acessado em: 11 agosto 2023.
6. CATTO R, et al. Simulação enquanto método de ensino em saúde coletiva para estudantes da saúde. *Research, Society and Development*, 2022; 11(e38511831032): 1-10.
7. COOPER J, TAQUETI V. A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Postgraduate Medical Journal*, 2008; 84(997):563–570.
8. DA SILVA RR, et al. A simulação realística como ferramenta de ensino e aprendizagem em saúde da mulher em uma IES em Belém do Pará. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(4):9420-9425.
9. GUINEZ-MOLINOS S, et al. Simulación clínica colaborativa para el desarrollo de competencias de trabajo en equipo en estudiantes de medicina. *Revista Médica de Chile*, 2018; 146(5):643-652.
10. HOLANDA FL, et al. Educação Médica em Reanimação Cardiopulmonar: transposição didática do presencial-tradicional para o remoto-interativo com simulação. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2022; 46(3): e091.
11. HOUZÉ-CERFON CH, et al. Conception d'un programme d'enseignement par simulation dans le DES de médecine d'urgence selon la méthode du modèle logique. *Annales Françaises de Médecine d'Urgence France*, 2019; 10(1):14-30.
12. IGLESIAS AG, PAZIN-FILHO A. Emprego de simulações no ensino e na avaliação. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 2015; 48(3):233-240.
13. MACIEIRA LMM, et al. Simulação Médica no Ensino Universitário de Pediatria. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2017; 41(1):86–91.
14. MIGUEL EA, et al. Implantação curricular para curso de Medicina: superando desafios. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2023; 47(2):e053.
15. NAVA LF, MAGRO MCS. Implicações da simulação na autoconfiança e conhecimento de profissionais da atenção primária: quase experimento. *Enferm. Foco*, 2020; 11(3): 121-128.
16. PIEDRAHITA-MEJÍA JC, CARDONA-CANO R. La historia del concepto simulación y su uso en ambientes educativos para el aprendizaje del sector salud. *Duazary*, 2022; 19(4): 251-254.
17. PIETERSEN PI, et al. Structured and Evidence-Based Training of Technical Skills in Respiratory Medicine and Thoracic Surgery. *Journal of Thoracic Disease*, 2021; 13(3):2058-2067.
18. PINHEIRO MIC. Apresentação. In: JUNIOR, G.; GUEDES, H. Simulação em saúde para ensino e avaliação: conceitos e práticas. 1ª ed. São Carlos: Cubo Multimídia, 2021. p. 11.
19. PRUDENTE EM, et al. Estudo do impacto da simulação realística na formação do acadêmico de medicina. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2022; 8(4):28098–28117.
20. TIZZOT ELA, KNOBEL R. O ensino da ginecologia e obstetrícia na graduação e residência médica. Organizadores: PEREIRA JUNIOR GA, GUEDES HTV. In: *Simulação Clínica: ensino e avaliação nas diferentes áreas da Medicina e Enfermagem: Cirurgia Geral, Clínica Médica, Emergência, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Saúde Coletiva, Saúde da Família e Comunidade e Saúde Mental*. Brasília: Associação Brasileira de Educação Médica, 2022.
21. WALLACE P. Following the threads of an innovation: the history of standardized patients in medical education. *Caduceus*, 1997; 13(2):5–28.
22. YAMANE MT, et al. Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa. Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná, 2019; 20(1):87–107.