

Artigo Original

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM PARTO PÉLVICO E DISTÓCIA DE OMBRO

RESUMO

O ensino híbrido combina atividades *online*, como a educação a distância (EaD), e presenciais, como a simulação, tem surgido como uma estratégia promissora na educação continuada de profissionais de saúde. Elaborar e validar o conteúdo e a aparência de um curso híbrido de parto vaginal pélvico e distócia de ombro para médicos residentes de ginecologia/obstetrícia (GO). Estudo observacional de construção e validação de curso híbrido baseado no modelo de quatro componentes do desenho instrucional (4C/ID), apresentando um módulo teórico em EaD e um módulo presencial de simulação. Após aprovação do Comitê de Ética, foi conduzido no Centro de Simulação da Faculdade Pernambucana de Saúde (CSim-FPS) entre junho de 2023 e setembro de 2024. O curso teve seu conteúdo e aparência validados por um grupo de *experts* das áreas de EaD e simulação, através do índice de validação de conteúdo (IVC) $\geq 0,80$ e o teste binomial ($p \geq 0,05$). Oito *experts* foram incluídos, três *experts* em EaD e seis *experts* em simulação em GO. O IVC para o conteúdo e para a aparência foram respectivamente 1,0 e 0,88 validando o curso. O teste binomial teve resultados semelhantes. O produto do estudo foi um curso híbrido para o manejo da distócia de ombro e parto pélvico validado por *experts* de EaD e GO. Tais achados reforçam a relevância dos cursos híbridos - combinação de EaD e simulação – como estratégia promissora para a educação continuada, em áreas que exigem aprendizagem complexa, como a obstetrícia.

Palavras-chave: treinamento por simulação; educação a distância; apresentação pélvica; distócia do ombro; estudos de validação.

1 INTRODUÇÃO

Além das competências técnicas, o profissional de saúde contemporâneo necessita estar capacitado para trabalhar em equipe, adaptar-se a situações inesperadas, ter senso crítico, além de outras competências. Em resposta a essa demanda, a utilização de métodos não tradicionais de ensino, como o ensino híbrido, modalidade educacional que combina atividades *online* com práticas de ensino presenciais ganha destaque para a educação continuada do profissionais de saúde, em particular médicos residentes (Oliveira, 2021). Contextualizado a problemática da necessidade da educação continuada entre os profissionais de saúde do Brasil, a associação da educação a distância com simulação clínica presencial, pode ser uma alternativa educacional promissora e inova-

Felipe Lopes Torres da Silva
Mestrando em Educação para o Ensino na
área de Saúde na Faculdade Pernambucana
de Saúde (FPS)
<https://orcid.org/0000-0002-1816-4973>
lipe.torres30@gmail.com

Brena Carvalho Pinto de Melo
Doutora em Educação para Profissões em
Saúde pela School of Health Professions
Education, Facul. Maastricht University, azm,
Holanda.
<https://orcid.org/0000-0002-7671-2122>
brena.melo@csim.fps.edu.br

Luciana Marques Andreto
Doutora em Nutrição na Universidade Federal
de Pernambuco (UFPE)
<https://orcid.org/0000-0002-1560-1541>
lucianandreto@fps.edu.br

Bruno Hipólito da Silva
Mestre em Educação para o Ensino na área
de Saúde na Faculdade Pernambucana de
Saúde (FPS)
<https://orcid.org/0000-0001-5414-6572>
brunohipolito@gmail.com

Patrícia Gomes de Matos Bezerra
Doutora em Saúde Materno Infantil pelo
Instituto de Medicina Integral Professor
Fernando Figueira (IMIP)
<https://orcid.org/0000-0001-7432-6642>
pmvbezerra@gmail.com

Autor correspondente:
Felipe Lopes Torres da Silva
E-mail: lipe.torres30@gmail.com

Data de envio: 07/11/2024
Aprovado em: 26/11/2024

Como citar este artigo:
SILVA, F. L. T. da; MELO, B. C. P. de;
ANDRETO, L. M.; SILVA, B. H. da; BEZERRA, P. G. de M. Elaboração e Validação de um Treinamento Híbrido Simulado em Parto Pélvico e Distócia de Ombro. **Revista Interagir**, v. 19, n. 126, edição suplementar, p. 72-79, abr./maio/jun. 2024. ISSN 1809-5771.

dora na preparação desse grupo profissional (Lima *et al*, 2022).

Sabe-se que os cursos em educação a distância (EaD) têm se mostrado eficazes para o treinamento de profissionais de saúde apresentando vantagens como flexibilidade, adaptabilidade, interatividade e acesso a estudantes geograficamente dispersos. Cursos a distância adequadamente desenvolvidos podem resultar em ganhos de conhecimento iguais ou superiores aos métodos de ensino tradicionais (Oliveira, 2023). Por outro lado, o uso de práticas simuladas cria um ambiente de aprendizado prazeroso, motivador e seguro aumentando a a qualidade da assistência obstétrica e reduzindo as complicações materno-fetais (Melo *et al*, 2022).

Exemplos de urgências obstétricas treinadas com uso da simulação são a apresentação pélvica (AP) e a distocia de ombros. A AP ocorre em 3 – 4% das gestações acima das 37 semanas com chances aumentadas de complicações fetais. Estima-se que atualmente um número crescente de partos a termo de fetos únicos em apresentação pélvica ocorram por cesariana eletiva. Entretanto, gestantes com gestações gêmeares com o primeiro feto cefálico e as parturientes em período expulsivo avançado ainda se beneficiam mais do parto vaginal, reiterando que obstetras ainda precisam ter habilidades para o parto vaginal pélvico. Uma coorte retrospectiva evidenciou que o treinamento simulado em parto

vaginal pélvico melhorou a assistência no mundo real e reduziu as taxas de complicações fetais (Hardy *et al*, 2020).

A distócia de ombros é outra condição desafiadora ao obstetra, acontecendo quando os ombros fetais não desprendem espontaneamente devido a impactação do ombro fetal anterior na sínfise púbica ou do posterior no promontório materno. Estima-se que a condição ocorra em 0,6% a 1,4% de todos os partos vaginais com uma maior prevalência em gestantes diabéticas e bebês macrossômicos. Pode ocorrer em qualquer período expulsivo com apresentação cefálica sendo imprevisível e potencialmente grave. Uma revisão sistemática demonstrou uma redução de 50% do risco de trauma materno e fetal quando comparou equipes treinadas com equipes não treinadas em simulação em distocia de ombros (Fransen *et al*, 2020). Em última análise, a combinação de treinamento teórico em EaD e práticas simuladas presenciais pode gerar melhora da assistência obstétrica, maior motivação dos estudantes e melhora do aprendizado.

Para a elaboração de um treinamento híbrido simulado metodologicamente eficiente precisamos de diretrizes instrucionais sólidas. Entre os modelos instrucionais atualmente disponíveis, o modelo de quatro componentes do desenho instrucional (4C/ID) tem recebido destaque. O modelo 4C/ID permite a aquisição de competências com foco

na transferência do conhecimento melhorando o desempenho na realização das tarefas de aprendizagem complexas (Melo *et al*, 2022). Após a construção de um material ou ferramenta educacional, é necessário um meticuloso processo de validação garantindo a confiabilidade do instrumento para a formação dos estudantes, facilitando o aprendizado e a retenção de conhecimento. O estudo objetivou a elaboração e validação do conteúdo e da aparência de um treinamento híbrido em simulação na assistência ao parto vaginal na AP e a assistência ao parto vaginal cefálico na DO baseado no modelo 4C/ID.

2 MÉTODO

Este estudo observacional descritivo tratou da elaboração e validação do conteúdo e da aparência de um treinamento baseado em simulação desenhado a partir do modelo 4C/ID, em assistência ao parto vaginal em AP e DO, constituído por um módulo de ensino teórico no formato de educação a distância (EaD) e um módulo prático presencial em simulação clínica. Após a aprovação pelo parecer nº 6.391.608, seguindo a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo foi realizado no período de junho de 2023 a setembro de 2024 e conduzido no Centro de Simulação (CSim) da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e no setor de educação a distância da instituição.

A população do estudo foi composta por educadores médi-

cos *experts* em simulação clínica em ginecologia/obstetrícia (GO) e *experts* em tecnologia da informação (TI) que atuam em educação à distância. O profissional foi convidado a participar da pesquisa após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os critérios de inclusão para os *experts* em simulação em ginecologia/obstetrícia (GO) foram: ser médico obstetra, preceptor no programa de residência médica, ter formação em simulação clínica e estar atuando como facilitador de práticas simuladas. Os critérios de inclusão para os *experts* em EaD foram: ser graduado em tecnologia da informação e estar atuando na educação à distância da FPS. Não delimitamos um tempo de atuação em simulação e nem em educação a distância.

O critério de exclusão para qualquer um desses profissionais foi estar afastado de suas atividades por licença.

Para a estruturação do treinamento foi utilizado o modelo 4C/ID, tendo esse modelo instrucional foco na transferência do conhecimento, com destaque para a aprendizagem complexa²⁷. O modelo 4C/ID apresenta quatro componentes: (1) tarefa a ser aprendida; (2) informação de apoio; (3) informação de procedimento e (4) prática parcial (Melo *et al*, 2022).

Após revisão da literatura utilizando como descrições as palavras-chaves: treinamento por simulação, educação a distância,

apresentação pélvica, distócia de ombro e estudos de validação, assim como as *keywords: simulation training, breech presentation, education, distance, shoulder dystocia, validation study* foram selecionados artigos e manuais para definição do objetivo principal e do material de apoio do curso.

Na determinação da tarefa a ser aprendida, componente 1, foi definido que o objetivo principal era a melhora das competências – conhecimento, habilidades e atitudes – dos profissionais treinados. O objetivo principal do curso foi construído a partir da matriz de competências dos Programas de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia de 2019 (BRASIL, 2019).

Na elaboração das informações de apoio, componente 2, foram selecionados os textos a serem utilizados na instrução dos conteúdos antes da realização do treinamento simulado, funcionando como base teórica durante todo processo de aprendizado. Para facilitar a aprendizagem complexa, optou-se em dividir o treinamento em dois módulos sendo um módulo teórico em formato EaD e um módulo prático presencial em simulação clínica. Cada módulo tinha dois blocos temáticos: sendo o primeiro, assistência ao parto vaginal em AP e o segundo, assistência ao parto vaginal cefálico na DO.

O módulo teórico, foi construído em formato EaD para a plataforma virtual Moodle[®] utilizando a ferramenta Genially[®]. Foi criada uma estrutura básica

para cada bloco temático: conceitos gerais, manejo clínico e casos clínicos culminado com uma avaliação somativa com questões de múltipla escolha com duração média de 50 minutos por bloco temático (30 minutos para estudo dos conteúdos e 20 minutos para a avaliação somativa). Os estudantes só podem realizar o módulo prático caso sejam aprovados no módulo teórico com pontuação maior ou igual a 7,0 na avaliação somativa.

Considerando as informações de procedimento, componente 3, foram realizadas a produção dos vídeos educativos ilustrando detalhadamente sobre ações a serem utilizadas no reconhecimento precoce e as intervenções necessárias para a sua resolução e foram incorporados ao módulo teórico (Melo *et al*, 2022). Para o uso dos recursos hipermediáticos como ilustrações, áudios, vídeos e fluxogramas foi respeitada as determinações Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (BRASIL, 2018).

Por fim, foram construídos os cenários simulados para a prática parcial (componente 4). Foram construídos no total quatro cenários de simulação clínica, dois cenários para o bloco temático parto vaginal em AP e mais dois cenários para o bloco DO. As informações técnicas de cada cenário foram listadas em guias de orientação do instrutor que detalhavam de forma ordenada o cenário clínico a ser trabalhado, os objetivos de aprendizagem e a metodologia de aprendiza-

gem proposta para cada fase da simulação (*briefing*, cenário e *de-briefing*). Cada cenário tem uma duração de 10 minutos, sendo disponibilizado 20 minutos para a avaliação formativa (*feedback*).

Os *experts* em simulação foram convidados a avaliar o conteúdo e a relevância pedagógica do módulo teórico em formato EaD assim como o conteúdo do módulo prático sobre simulação clínica através de um ficha padronizada para avaliação em formato *Likert* de quatro pontos distribuídas junto aos módulos e conteúdo também espaços para anotações de sugestões e comentários.

Após a avaliação do conteúdo, todos os *experts* (EaD e simulação) foram convidados a avaliar

a aparência do módulo teórico tecendo considerações através de questionários em formato *Likert* de quatro pontos contendo quesitos sobre a acessibilidade (possibilidade de inclusão de vários grupos nas atividades, respeitando suas necessidades), usabilidade (medida de quão fácil é usar o produto tecnológico), ambiente virtual (ambiente atraente e agradável) e funcionalidade (desempenho correto do produto tecnológico) (Oliveira *et al*, 2012; Silva *et al*, 2017).

Os dados coletados através das fichas de avaliação foram catalogados e exportados para programa Excel[®] para realização de análise estatística dos dados descritivos. Foram realizadas a vali-

dação do conteúdo através do índice de validade de conteúdo por item (I-IVC), por escala considerando a concordância universal (S-IVC/UA) e teste binomial. O I-IVC e S-IVC/UA foram considerados estatisticamente válidos quando $\geq 0,80$ (Yusoff, 2019). O teste binomial, com significância de 5%, foi utilizado para verificar se a proporção de concordância dos *experts* mostrou-se estatisticamente igual ou superior ao valor estabelecido para considerar o item válido (90%) sendo o valor de p estaticamente significativo quando $\geq 0,05$ (Lima, 2022).

3 RESULTADOS

Para a validação do curso foi idealizada uma amostra inicial de, no mínimo, cinco a sete *experts* para a validação do conteúdo e três a cinco *experts* em tecnologia da informação para a validação da aparência (Souza, 2017).

Foram convidados nove *experts* sendo três *experts* em TI e seis em simulação em GO, destes, cinco responderam a avaliação, o que gerou um total de oito avaliações válidas. Um especialista de simulação estava de licença. Os *experts* em EaD tinham, em média, 12 anos de experiência na área de TI, com mais de cinco anos em atuação em EaD e pelo menos dois anos de atuação na educação a distância da FPS. Já os *experts* em simulação em GO possuíam, em média, nove anos de atuação em assistência obstétrica e mais de um ano de experiência em treinamentos simulados.

- ▶ A Tabela 1 demonstra os índices de concordância dos itens avaliados pelo IVC e pelo teste binomial para o conteúdo e relevância pedagógica do módulo teórico.
- ▶ Tabela 1. Validação do conteúdo e da relevância (Módulo Teórico).

Avaliação do Conteúdo				
Quesitos	Parto Pélvico		Distocia de ombros	
	I- IVC*	p †	I-IVC*	p †
Módulo Teórico				
Conteúdo				
Os conteúdos educacionais apresentados no módulo são adequados;	1,0	1	1,0	1
Relevância				
O módulo é relevante para o aprendizado do tema proposto;	1,0	1	1,0	1
S-IVC/UAc	1,0		1,0	
Módulo Prático				
O módulo prático conseguir replicar a fidelidade de um cenário em mundo real;	1,0	1	1,0	1
Os objetivos de aprendizagem dos cenários simulados são claros;	1,0	1	1,0	1
S-IVC/UA‡	1,0		1,0	

* I-IVC: índice de validação de conteúdo por item; †p: teste binomial ($p \geq 0,05$); ‡S-IVC/UA: índice de validação de conteúdo em nível de escala por concordância universal.

Fonte: SILVA, A. S. R. et al. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 12, p. 1408-1420, 2017. (adaptado)

Os *experts* em simulação em GO avaliam conteúdo e a relevância pedagógica do módulo teórico e o conteúdo do módulo prático. Foi utilizado o I-IVC, S-IVC/UA e o teste binomial.

O S-IVC/UA dos blocos temáticos tanto para o módulo teórico como para o módulo prático foi de 1,0 indicando que os *experts* consideraram o conteúdo dos módulos altamente adequados e em conjunto com o teste binomial validaram o conteúdo do curso.

► Tabela 2. Validação da aparência (Módulo Teórico)

Bloco Temático	Validação da Aparência do módulo teórico							
	Parto vaginal pélvico				Distocia de ombro			
	I-IVC*		p†		I-IVC*		p†	
	EaD§	GO	Todos		EaD§	GO	Todos	
Experts								
Acessibilidade								
Q1: Tem fácil acesso	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
Q2: O acesso é rápido	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
Usabilidade								
Q3: Navegação clara	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
Q4: Navegação completa	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
Q5: Fácil de usar	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
Funcionabilidade								
Q6: Os botões de comando funcionam bem	0,67	1,0	0,87	0,56	0,67	1,0	0,87	0,56
Q7: Acesso bom por qualquer dispositivo	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1,0
Ambiente Virtual								
Q8: O módulo propõe diferentes situações de aprendizagem	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
Q9: Ambiente virtual agradável	1,0	1,0	1,0	1	1,0	1,0	1,0	1
S-IVC/UA¶	0,88	1,0	0,88		0,88	1,0	0,88	

*I-IVC: índice de validação de conteúdo por item; †p: teste binomial ($p \geq 0,05$); ‡EaD: experts em educação a distância; ||GO: experts em simulação em GO; ¶S-IVC/UA: índice de validação de conteúdo em nível de escala por concordância universal.

Fonte: SILVA, A. S. R. et al. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 12, p. 1408-1420, 2017. (adaptado)

Houve sugestões de pequenas correções ortográficas, recomendações para modificação de enunciados de duas questões de múltipla escolha, alteração em uma resposta da avaliação somativa e para a priorização do uso da posição de quatro apoios no parto. Todas as sugestões foram acatadas.

Após a validação do conteúdo dos módulos, foi solicitado que tanto os *experts* em EaD como os *experts* em simulação avaliassem a aparência do módulo teórico. O processo de validação da aparência também utilizou

o IVC e o teste binomial. A **Tabela 2** demonstra os índices de concordância dos itens avaliados.

O S-IVC/UA para aparência foi 0,88 para os dois blocos temáticos segundo os *experts* em EaD e de 1,0 para o grupo de simulação em GO, refletindo uma avaliação positiva. Observa-se que apenas no tópico funcionalidade, onde foi perguntado sobre a responsividade do módulo teórico, houve divergência entre *experts* em EaD, com I-IVC de 0,67, um I-IVC de 1,0 para os *experts* em simulação. Quando o tópico foi avaliado por todo do grupo de *experts* ele atingiu um I-IVC de 0,88. O S-IVC/UA para ambos os blocos temáticos foi de 0,88 e o teste binomial foi maior de 0,05 encontraram uma boa concordância estatística entre os *experts* e considerando a aparência do módulo teórico validada.

Houve sugestões para a melhoria de alguns aspectos do módulo principalmente em torno da acessibilidade e usabilidade (utilização de texto secundário ao passar o mouse em cima e botões de navegação são pequenos) e da funcionalidade (vídeos não ficaram bem centralizados em dispositivos menores, responsividade menos atraente para dispositivos menores). Todas as sugestões foram consideradas pertinentes e acatadas.

4 DISCUSSÃO

Os treinamentos desenvolvidos encontraram boa con-

cordância entre os *experts* quanto à validação tanto do conteúdo quanto da aparência. A elaboração e a validação de um treinamento simulado devem ser vistas como processos interdependentes, mas que ocorrerem em sequência. A construção se completa com a validação, a qual, por sua vez, possui limitações por ser considerada subjetiva, exigindo a complementação com outras medidas psicométricas (Souza, 2017).

O conteúdo dos módulos teóricos e práticos foram avaliados pelo grupo de *experts* em simulação sendo considerados adequados, refletindo uma avaliação extremamente positiva. Os *experts* reforçaram a importância da criação de cenários que não se limitassem apenas à posição tradicionais de parto refletindo melhor sobre as diferentes abordagens clínicas obstétricas. Essas posições podem facilitar a manipulação durante a distocia de ombros, melhorando os resultados materno-fetais (Gurewitsch e Allen, 2016). Posições alternativas oferecem maior flexibilidade e melhor progressão do parto, reduzindo complicações (Dupuis, 2018). Essas abordagens não convencionais promovem maior mobilidade e participação ativa da mulher, contribuindo para um manejo mais eficaz.

No processo de validação da aparência do curso, além dos *experts* em TI, também foram convidados os *experts* em simulação. A utilização do mesmo gru-

po de *experts* para avaliar tanto a aparência quanto o conteúdo de um curso em EaD pode ser adequada, desde que esses avaliadores possuam competências em design instrucional e pedagogia. Isso permite uma visão integrada e coerente do curso, reduzindo o risco de discrepâncias entre diferentes áreas da avaliação. Embora esses *experts* em simulação não possuam expertise específica em tecnologia educacional, muitos aspectos dessa área podem ser analisados a partir de princípios gerais que não requerem conhecimento técnico profundo, podendo fornecer contribuições valiosas e melhorar a experiência educacional (Gakiya, 2012; Almquist, 2017).

A melhora da acessibilidade foi um ponto observado pelos dois grupos de *experts*. A implementação de melhorias em acessibilidade torna o ambiente de aprendizagem mais inclusivo, favorecendo a participação de uma diversidade maior de estudantes (Almquist, 2017). Considerando a usabilidade, os *experts* sugeriram a adição de textos auxiliares e de ícones mais intuitivos. A melhora da usabilidade de um curso em formato EaD pode aumentar significativamente a motivação dos estudantes (Gakiya, 2012). Quando a navegação é intuitiva e o acesso aos materiais e atividades é simples, o estudante se sente mais confortável e confiante no ambiente virtual (Gakiya, 2012; Almquist, 2017).

O ponto de maior discor-

dância foi observado na avaliação da funcionalidade. Dois *experts* em TI sugeriram mudanças, especialmente relacionadas ao tamanho dos botões, no posicionamento dos vídeos e no tamanho das fontes. Botões pequenos, vídeos não ajustados e fontes difíceis de ler, comprometem tanto a funcionalidade e quanto a usabilidade impedindo que os estudantes interajam de forma eficiente com o conteúdo, reduzindo o engajamento e a eficiência do processo de aprendizagem (Clarck, 2016).

Chama a atenção que os *experts* em simulação em GO não consideraram que a funcionalidade de um problema maior, mantendo um I-IVC do quesito de 1,0 e possivelmente consideraram que mesmo com necessidade de melhora da funcionalidade não houve prejuízo educacional. A diferença de percepção entre o grupo de *experts* em TI e os *experts* em simulação sobre a funcionalidade do curso pode estar relacionada às suas áreas de foco e expectativas distintas. Essa diferença de percepção é comum quando se trata de validação de cursos em formato EaD, pois *experts* de diferentes áreas priorizam aspectos distintos da experiência educacional (Gakiya, 2012; Almquist, 2017). Uma limitação do estudo foi a análise por parte dos *experts*, sem reavaliação após ajustes. Estudos futuros sobre o curso híbrido elaborado poderão contribuir para avanços nesta área do conhecimento.

Por fim, esse resultado positivo sugere que o conteúdo e a aparência do curso estão alinhados às necessidades práticas dos profissionais de saúde, o que é fundamental para garantir um aprendizado eficaz e aplicável. Dessa forma, o curso híbrido tem potencial de contribuir para o treinamento eficiente de médicos residentes no manejo do parto normal em AP e na DO.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de elaboração e validação da aparência e conteúdo do treinamento simulado para assistência ao parto pélvico e distócia de ombro foi conduzido de forma abrangente, envolvendo mais de um grupo de *experts*, permitindo uma análise mais detalhada dos aspectos técnicos e clínicos dos módulos teórico e prático.

As principais limitações deste estudo foram: o número limitado de *experts* especializados na área de simulação clínica em obstetrícia e trabalhando em nossa região; e o tempo limitado a um estudo de mestrado que limitou a experiência dos *experts* na simulação.

O uso de plataformas de formato EaD, combinado com a simulação clínica, representa uma estratégia educacional cada vez mais relevante na formação de profissionais de saúde. O EaD oferece flexibilidade e acessibilidade, permitindo que os estudantes acessem o conteúdo de qual-

quer lugar e a qualquer momento. Quando associado a simulações clínicas, essa modalidade de ensino torna-se ainda mais poderosa, pois oferece uma experiência imersiva e prática, essencial para áreas como a obstetrícia, em que a prática é fundamental para a aquisição de habilidades.

Em conclusão, a validação do treinamento simulado demonstrou que, embora o conteúdo teórico e prático tenha sido bem recebido, há espaço para melhorias nos aspectos tecnológicos e de conteúdo. O uso de simulações clínicas integradas a plataformas EaD mostra-se como uma estratégia promissora para a educação em saúde, especialmente em áreas que exigem alta competência técnica, como as urgências obstétricas.

REFERÊNCIAS

ALMQUIST, J. R.; SHROBA, J.; CARNAHAN, H.; MCKOWN, J.; ALTMAN, C. Improving student motivation and engagement in online courses. **Educational Technology Research and Development**, v. 65, n. 4, p. 1305-1321, 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Resolução nº 3, de 08 de abril de 2019**. Dispõe sobre a Comissão Nacional de Residência Médica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 2019.

CLARK, R. C.; MAYER, R. E. **E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning**. Wiley, 2016.

DUPUIS, O.; MOREAU, R.; SILVEI-

RA, R. et al. Maternal position during labor with a breech presentation: a randomized trial. **Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction**, v. 47, n. 3, p. 149-155, 2018.

FRANSEN, A. F.; VAN DE VEN, J.; BANGA, F. R.; MOL, B. W. J.; OEI, S. G. Multi-professional simulation-based team training in obstetric emergencies for improving patient outcomes and trainees' performance. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 2020.

GAKIYA, S. M. C. Acessibilidade digital em ambientes virtuais de aprendizagem: uma revisão sistemática. **EaD em Foco**, 2012.

GUREWITSCH, E. D.; ALLEN, R. H. Management of shoulder dystocia: what's new? **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 59, n. 4, p. 769-773, 2016.

HARDY, L.; GARRATT, J. L.; CROSSLEY, B.; COPSON, S.; NATHAN, E.; CALVERT, K. et al. A retrospective cohort study of the impact of In Time obstetric simulation training on management of vaginal breech deliveries. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 60, p. 704-708, 2020.

LIMA, A. C. B. de; SANTOS, D. C. M. dos; ALMEIDA, S. L. de; SILVA, E. L. da; PEREIRA, E. B. F. Hybrid education in healthcare education: a systematic review. **Revista Cuidarte**, v. 13, n. 1, e2051, 2022.

LIMA, M. Como fazer o teste binomial no JASP? **Blog Psicometria Online**, 15 abr. 2022. Disponível em: <https://www.blog.psicometriaonline.com.br/como-executar-e-interpretar-o-teste-binomial>.

MELO, B. C. P. de; FALBO, A. R.; SOUZA, E. S.; MUIJTJENS, A. M. M.; VAN MERRIËNBOER, J. J. G.; VAN DER VLEUTEN, C. P. M. The limited use of instructional design guidelines in healthcare simulation scenarios: an expert appraisal. **Advances in Simulation**, v. 7, p. 30, 2022.

OLIVEIRA, S.; MOURA, G. G. Educação a distância na formação de profissio-

nais de saúde: um panorama e desafios.

Revista Brasileira de Educação Médica, v. 45, n. 3, 2021.

SILVA, A. S. R. da; GUBERT, F. do A.; LIMA, I. C.; ROLIM, R. de M.; TAVARES, D. R.; SILVA, da, et al. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza.

Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 12, p. 1408-1420, 2017.

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017.

YUSOFF, M. S. B. ABC of content validation and content validity index calculation. **Education in Medicine Journal**, v. 11, n. 2, p. 49-54, 2019.