



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO EM ÁREA DE  
SAÚDE

FELIPE LOPES TORRES DA SILVA

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM  
PARTO VAGINAL PÉLVICO E DISTÓCIA DE OMBRO BASEADO EM  
DIRETRIZES INSTRUCIONAIS**

Recife

2024

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO EM ÁREA DE  
SAÚDE

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM  
PARTO VAGINAL PÉLVICO E DISTÓCIA DE OMBRO BASEADO EM  
DIRETRIZES INSTRUCCIONAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação para o Ensino em Saúde.

**Linha de Pesquisa:** Estratégias, ambientes e produtos educacionais inovadores

**Orientador:** Profa. Dra. Patrícia Gomes de Matos Bezerra

**Coorientador:** Profa. Dra. Brena Carvalho Pinto de Melo

Recife

2024

Ficha Catalográfica  
Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

---

S586e Silva, Felipe Torres da

Elaboração e validação de treinamento híbrido simulado em parto vaginal pélvico e distócia de ombro baseado em diretrizes instrucionais. / Felipe Torres da Silva; orientadora Patrícia Gomes de Matos Bezerra; coorientadora Brena Carvalho Pinto de Melo. – Recife: Do Autor, 2024. 119 f.

Dissertação – Faculdade Pernambucana de Saúde, Pós-graduação Stricto Sensu, Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, 2024.

1. Treinamento por simulação. 2. Educação à distância. 3. Apresentação pélvica. 4. Distócia do ombro. I. Bezerra, Patrícia Gomes de Matos, orientadora. II. Melo, Brena Carvalho Pinto de, coorientadora. III. Título.

CDU 37:61

---

FELIPE LOPES TORRES DA SILVA

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM  
PARTO VAGINAL PÉLVICO E DISTÓCIA DE OMBRO BASEADO EM  
DIRETRIZES INSTRUCCIONAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação para o Ensino em Saúde.

Data da aprovação: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

**Profa. Dra. Patrícia Gomes de Matos Bezerra**

Faculdade Pernambucana de Saúde - Orientadora

---

**Profa. Dra. Flávia Patrícia Moraes de Medeiros**

Faculdade Pernambucana de Saúde – Avaliadora Interna

---

**Profa. Dra. Paula Ferdinanda Conceição de Mascena Diniz Maia**

Universidade de Pernambuco – Avaliadora Externa

Dedico esse trabalho à minha estimada família  
que desde sempre foi meu alicerce

## AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, que em Sua presença silenciosa foi uma fonte de inspiração e resiliência, permitindo-me superar os desafios. Ao meu amado pai Almir, *in memoriam*, que sempre me acolheu e apoiou todas as decisões. À minha família, Vera (mãe), Rafael e Daniel (irmãos), sou eternamente grato pelo apoio constante e amor incondicional. A Victor e Lívia, meus queridos sobrinhos, que são fontes diárias de alegria. Agradeço também aos amigos e colegas, entre eles a Karina Cidrim, que, com os seus incentivos, iluminaram meu caminho. Um agradecimento especial as minhas orientadoras, em especial à Professora Doutora Patrícia Bezerra, cuja disponibilidade e orientação foram essenciais para a construção deste trabalho. Sua dedicação e apoio foram verdadeiramente inspiradores.

*“Training on simulators allows trainees to acquire basic skills before getting involved in day to day care in real life situations.”*

“O treinamento em simulação permite que os formandos adquiram competências básicas antes de se envolverem em situações rotineiras da vida real.”

(Erin Zimmerman)

## RESUMO

**Introdução:** O mercado de trabalho exige que profissionais da saúde adquiram competências além da formação técnica. Cursos de educação a distância (EaD) oferecem vantagens como adaptabilidade, interatividade e acessibilidade, permitindo o aprimoramento contínuo das competências médicas. Na ginecologia e obstetrícia (GO), a simulação clínica tem impacto significativo na redução da morbimortalidade materno-fetal em urgências obstétricas, como partos pélvicos e distócia de ombros. O ensino híbrido está sendo considerado uma estratégia eficaz para a educação continuada para profissionais de saúde. **Objetivo:** Elaborar e validar o conteúdo e a aparência de um curso híbrido de treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e distócia de ombro para os ~~treinamento~~ de médicos residentes em ginecologia/obstetrícia. **Método:** Tratou-se de um estudo observacional para construção e validação de um curso destinado a médicos residentes em ginecologia e obstetrícia. O estudo foi conduzido no Centro de Simulação (CSim) e no setor de educação a distância (EaD) da instituição de ensino, de junho de 2023 a setembro de 2024. Foi aprovado pelo parecer nº 6.391.608, seguindo a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Após a aprovação, seguiu-se a revisão da literatura e a construção do curso. O formato híbrido do curso seguiu o modelo de quatro componentes do desenho instrucional (4C/ID), sendo o módulo teórico assíncrono e o módulo prático presencial. Para a etapa de validação, a população do estudo foi composta por um grupo de educadores médicos e um grupo de profissionais de tecnologia da informação (TI). Os critérios de inclusão para os *experts* médicos foram: ser médico especialista em ginecologia/obstetrícia (GO), estar atuando como preceptor no programa de residência médica, ter formação comprovada em simulação clínica e estar atuando como facilitador de práticas simuladas. Os critérios de inclusão para os *experts* em tecnologia em informação foram: ser graduado em TI e estar atuando na EaD. O critério de exclusão para qualquer um desses profissionais foi estar afastado de suas atividades por licença no momento da coleta. Os especialistas médicos realizaram a validação do conteúdo e da relevância pedagógica dos módulos teórico e prático através de questionário padronizado em formato *Likert*. Após a validação do conteúdo, os especialistas médicos e em TI validaram a aparência do módulo teórico, utilizando um outro questionário em formato *Likert* contendo os tópicos: acessibilidade; usabilidade, funcionalidade e ambiente virtual. Os dados foram analisados para a validação do curso a partir do teste binomial e o índice de validação de conteúdo (IVC) tanto por item (I-IVC) como por concordância universal (S-IVC/UA). O I-IVC e S-IVC/UA foram considerados estatisticamente significativos com valores  $\geq 0,80$  e o teste binominal foi



considerado significativo com valores de  $p \geq 0,05$ . **Resultados:** A validação aconteceu com seis de *experts* médicos e três *experts* em TI. Os especialistas médicos possuíam, em média, nove anos de atuação em assistência obstétrica e mais de um ano de experiência em treinamentos simulados. O S-IVC/UA para o conteúdo e relevância pedagógica dos módulos teórico e prático foram de 1,0 com teste binomial  $\geq 0,05$  validando o conteúdo do curso. Houve sugestões de pequenas correções ortográficas e considerações sobre a priorização do uso da posição não-litotômicas (não-ginecológica) no parto. Todas as sugestões foram acatadas. O S-IVC/UA para a aparência do módulos teórico foi de 0,87 com o teste binomial  $\geq 0,05$  validando também a aparência do curso. Na avaliação, houve sugestões de pequenas correções ortográficas, modificação de enunciados em algumas questões de múltipla escolha. Todas as sugestões foram acatadas. Os *experts* em EaD tinham, em média, 10 anos de experiência na área, com pelo menos dois anos de atuação em EaD da instituição. Todos os especialistas avaliaram a aparência do curso. Houve comentários e sugestões para a melhoria de alguns aspectos do módulo principalmente em torno da melhora da acessibilidade e usabilidade (utilização de texto secundário ao passar o mouse em cima e botões de navegação considerados pequenos) e sobre a funcionalidade (vídeos não ficaram bem centralizados em dispositivos menores, responsividade menos atraente para dispositivos menores). Os comentários foram considerados pertinentes e todas as sugestões foram acatadas. **Conclusão:** O uso de simulações clínicas integradas a plataformas EaD mostra-se uma estratégia promissora para a educação em saúde, especialmente em áreas que exigem alta competência técnica, como a obstetrícia. O estudo gerou como produto técnico um curso híbrido sobre assistência ao parto vaginal pélvico e assistência ao parto vaginal na distocia de ombro para residentes de ginecologia/obstetrícia. O curso híbrido de 220 minutos foi validado para conteúdo e aparência.

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

## ABSTRACT

**Introduction:** The job market demands healthcare professionals to acquire skills beyond technical training. Distance education (DE) courses offer advantages such as adaptability, interactivity, and accessibility, enabling continuous improvement of medical competencies. In gynecology and obstetrics (ObGyn), clinical simulation has a significant impact on reducing maternal-fetal morbidity and mortality in obstetric emergencies, such as breech births and shoulder dystocia. Hybrid learning is being considered an effective strategy for continuing education for healthcare professionals. **Objective:** To develop and validate the content and appearance of a hybrid simulated training course in assistance for vaginal breech births and shoulder dystocia for gynecology/obstetrics resident training. **Method:** This was an observational study aimed at creating and validating a course for gynecology and obstetrics residents. The study was conducted at the Simulation Center (CSim) and the distance education (DE) sector of the educational institution, from June 2023 to September 2024. It was approved under opinion no. 6.391.608, following Resolution 510/2016 of the National Health Council (NHC). After approval, literature review and course construction followed. The hybrid course format followed the four-component instructional design model (4C/ID), with an asynchronous theoretical module and an in-person practical module. For the validation stage, the study population consisted of a group of medical educators and a group of information technology (IT) professionals. The inclusion criteria for medical experts were being a specialist in gynecology/obstetrics, currently acting as a preceptor in a residency program, having proven training in clinical simulation, and working as a facilitator for simulated practices. Inclusion criteria for IT experts were a degree in IT and work in DE. The exclusion criterion for any of these professionals was being on leave from their activities at the time of data collection. Medical experts validated the content and pedagogical relevance of the theoretical and practical modules through a standardized Likert-format questionnaire. After content validation, both medical and IT experts validated the appearance of the theoretical module using another Likert-format questionnaire covering topics: accessibility; usability, functionality, and virtual environment. Data were analyzed for course validation using the binomial test and the content validity index (CVI) for both individual items (I-CVI) and universal agreement (S-CVI/UA). The I-CVI and S-CVI/UA were considered statistically significant with values  $\geq 0.80$ , and the binomial test was considered significant with p-values  $\geq 0.05$ . **Results:** Validation involved six medical experts and three IT experts. Medical specialists had an average of nine years of

experience in obstetric care and more than a year of experience in simulated training. The S-CVI/UA for content and pedagogical relevance of the theoretical and practical modules was 1.0 with a binomial test  $\geq 0.05$ , validating the course content. Minor spelling corrections and considerations on prioritizing non-lithotomy positions (non-gynecological) during delivery were suggested. All suggestions were accepted. The S-CVI/UA for the appearance of the theoretical module was 0.87 with a binomial test  $\geq 0.05$ , also validating the course appearance. There were suggestions for minor spelling corrections, modification of some multiple-choice questions, and all suggestions were accepted. DE experts had an average of 10 years of experience, with at least two years in the institution's DE department. All experts evaluated the course appearance. Comments and suggestions for improving certain aspects of the module, especially around accessibility and usability (e.g., secondary text on hover and larger navigation buttons) and functionality (videos not well-centered on smaller devices, less attractive responsiveness for smaller devices), were made. The comments were considered relevant, and all suggestions were accepted. **Conclusion:** The use of clinical simulations integrated into DE platforms proves to be a promising strategy for health education, especially in areas requiring high technical competence, such as obstetrics. The study produced a technical product—a hybrid course on breech vaginal delivery assistance and vaginal delivery assistance for shoulder dystocia for gynecology/obstetrics residents. The 220-minute hybrid course was validated for content and appearance.

**Keywords:** *simulation training, breech presentation, education, distance; shoulder dystocia; validation study*

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Quesitos sobre o conteúdo e relevância do módulo teórico em formato EaD. Recife/PE, Brasil, out, 2024 .....	32
<b>Quadro 2.</b> Quesitos sobre aparência do módulo teórico em formato EaD. Recife/PE, Brasil, out, 2024 .....	33
<b>Quadro 3.</b> Quesitos sobre o módulo prático presencial. Recife/PE, Brasil, out, 2024.	34

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b>	Validação do conteúdo (Módulos Teórico e Prático) .....	43
<b>Tabela 2.</b>	Validação da aparência (Módulo Teórico) .....	44

## LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACOG	<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i> – Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CSIM	Centro de Simulação da Faculdade Pernambucana de Saúde
COVID – 19	Coronavírus – 2019
DDI	Diretrizes de desenho instrucional
EAD	Educação a distância
EBCOG	<i>European Board &amp; College of Obstetrics and Gynaecology</i> – Conselho e Colégio Europeu da Especialidade de Obstetrícia e Ginecologia
FPS	Faculdade Pernambucana de Saúde
FEBRASGO	Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)
GO	Ginecologia/obstetrícia
IES	Instituições de Ensino Superior
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
IMIP	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira
MEC	Ministério da Educação do Brasil
MS	Ministério da Saúde do Brasil
<i>OSATS Score</i>	<i>Objective Structured Assessment of Technical Skills Score</i>
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TI	Tecnologia da informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
4C/ID	<i>Four-component instructional design</i> – Modelo de quatro componentes do desenho instrucional

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
2	<b>OBJETIVOS</b> .....	23
3	<b>MÉTODO</b> .....	24
3.1	<b>Tipo do Estudo</b> .....	24
3.2	<b>Local do Estudo</b> .....	24
3.3	<b>Período do Estudo</b> .....	25
3.4	<b>População do Estudo</b> .....	25
3.5	<b>Elaboração do Curso</b> .....	26
3.5.1	<u>Etapa 1 – Revisão</u> .....	27
3.5.2	<u>Etapa 2 – Desenho</u> .....	28
3.5.3	<u>Etapa 3 – Desenvolvimento</u> .....	28
3.5.3.1	Construção do módulo teórico .....	29
3.5.3.2	Construção do módulo prático .....	30
3.5.4	<u>Etapa 4 – Avaliação dos <i>Experts</i></u> .....	31
3.5.4.1	Módulo Teórico .....	31
3.5.4.2	Módulo Prático .....	34
3.5.5	<u>Etapa 5 – Validação</u> .....	35
3.6	<u>Aspectos Éticos</u> .....	36
4	<b>RESULTADOS</b> .....	37
4.1	<b>Artigo Científico</b> .....	38
5	<b>CONCLUSÕES</b> .....	50
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	51
	<b>APÊNDICE A – TCLE</b> .....	60
	<b>APÊNDICE B – CARTA DE ANUÊNCIA</b> .....	68
	<b>APÊNDICE C – MÓDELO TEÓRICO EM EAD (STORYBOARD)</b> .....	69
	<b>APÊNDICE D - GUIAS DE CENÁRIOS SIMULADOS</b> .....	81
	<b>APÊNDICE E – FICHA DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO TEÓRICO</b> ..	94
	<b>APÊNDICE F – FICHA DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO PRÁTICO</b> ..	105
	<b>ANEXO A – INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA</b> .....	109
	<b>ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO DO CEP</b> .....	114

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a segunda metade do século XX vivemos um importante movimento de reflexão acerca da formação profissional<sup>1</sup>. Além das competências técnicas, o mercado de trabalho atual exige que o profissional contemporâneo precisa estar capacitado a trabalhar em equipe, adaptar-se rapidamente a situações inesperadas, produzir sob pressão, ter senso crítico, coletivo e interdisciplinar, resolver problemas, entre outras competências<sup>2</sup>.

Em resposta a esse paradigma, a utilização de métodos e modelos não tradicionais de ensino como formas de metodologias ativas, ensino remoto, ensino a distância (EaD) e simulação clínica, ganham destaque nos programas ~~de graduação em saúde de várias Instituições de Ensino Superior (IES) e nos programas~~ de residência<sup>3-6</sup>.

Com a necessidade de redução do contato humano e as restrições no atendimento à população em geral, a pandemia de coronavírus em 2019 (COVID-19) intensificou mais ainda a discussão sobre o uso de ferramentas alternativas de ensino; entre essas ferramentas podemos destacar o ensino remoto, a educação a distância e a simulação clínica<sup>6,9</sup>. A educação via *internet*, por exemplo, ganhou destaque em todo o mundo<sup>6,8</sup>.

A prática de ensino remoto, foi emergencialmente estabelecida no Brasil pela Portaria nº 343/2020 e pela Medida Provisória Nº 934/2020, sendo desenvolvida como uma estratégia de ensino na pandemia<sup>10,11</sup>. Caracteristicamente é uma adaptação do ensino presencial, muitas vezes implementada como uma solução temporária; seguindo horários e estruturas semelhantes ao ensino presencial<sup>12</sup>. Tem como vantagem a utilização de forma de ensino síncrono, utilizando aulas ao vivo e em tempo real. Entre suas desvantagem estão a maior chance de distração dos estudantes pelo ambiente fora da sala de aula e a redução do suporte imediato e personalizado do educador. Essas desvantagens podem reduzindo a motivação e aumentar a ansiedade tanto dos educadores como dos estudantes<sup>12,13</sup>.

Por outro lado, a educação a distância (EaD) passou por um importante processo de modernização e adaptação nas últimas décadas<sup>12</sup>. Essa modalidade de ensino foi criada em 1840 para atender à demanda de educação para pessoas que, por diversos motivos, não podiam frequentar instituições de ensino presencialmente, funcionando de forma assíncrona<sup>12,13</sup>.

O processo de modernização da educação a distância foi impulsionada principalmente pela criação da *internet*, pelo avanço das tecnologias digitais e pela crescente demanda por



formas flexíveis de ensino<sup>12</sup>. A EaD se popularizou pelo mundo partir da década de 2000 logo após a criação das plataformas virtuais em ensino, transformando a maneira como o conhecimento é transmitido e acessado e preparando o terreno para sua massiva adoção durante a pandemia de COVID-19<sup>13,14</sup>.

A pandemia mostrou que a educação a distância poderia ser uma solução eficaz, e muitas instituições passaram a investir mais seriamente na modalidade, aprimorando suas plataformas, capacitando professores e melhorando a qualidade do ensino *online*<sup>2,6,9</sup>. A partir de então, a EaD deixou de ser vista como uma alternativa secundária e passou a ocupar um certo lugar de destaque na estratégia educacional global<sup>13,14</sup>.

Mesmo com essas vantagens, uma das principais desvantagens da EaD é a limitação na aprendizagem de habilidades práticas e técnicas que exigem interação direta e experimentação<sup>13</sup>. A educação a distância, por mais que utilize recursos tecnológicos como vídeos e o uso da realidade virtual, muitas vezes não consegue reproduzir com precisão a experiência prática e o contexto situacional<sup>12</sup>. Esse déficit leva a uma lacuna na formação dos profissionais, pois o domínio de certas competências depende da vivência e do contato físico com instrumentos e/ou pacientes, algo que só é plenamente alcançado em ambientes presenciais sob a supervisão de instrutores capacitados<sup>14</sup>.

A limitação na aprendizagem de habilidades práticas e técnicas é a principal causa da proibição do uso de educação a distância (EaD) para cursos de graduação em Medicina no Brasil<sup>9</sup>. Essa restrição, definida na Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 2.117/2019, e se baseia na necessidade de que futuros médicos precisam desenvolver habilidades técnicas e práticas sólidas, o que é essencial para a segurança e eficácia no atendimento a pacientes<sup>9</sup>.

Contudo, mesmo não sendo adequada para graduandos em Medicina, a EaD oferece inúmeras vantagens para a educação continuada de médicos já formados<sup>9,12</sup>. Após a graduação, os profissionais de saúde precisam manter-se atualizados sobre avanços científicos, novos protocolos de tratamento e inovações tecnológicas na área médica. A EaD permite que médicos acessem cursos de atualização e especialização de forma flexível, podendo estudar a qualquer momento e em qualquer lugar, sem comprometer suas agendas de trabalho<sup>9,13</sup>.

Uma revisão sistemática de 2022 já aponta que o uso do ensino via *online* para os profissionais de saúde tem resultados promissores, entretanto “não substitui integralmente a necessidade de aulas presenciais”<sup>9</sup>. Sendo assim, o ensino híbrido, modalidade educacional que

combina atividades *online* com práticas de ensino presenciais, busca unir o melhor desses “dois mundos”<sup>9</sup>.

O ensino híbrido se tornou especialmente relevante a partir da pandemia de COVID-19, quando instituições de ensino tiveram que encontrar maneiras de continuar a educar durante o período de isolamento social<sup>13,14</sup>. Combinar aprendizado *online* e com o presencial pode ser uma solução eficaz, não apenas como uma medida temporária, mas como uma abordagem educacional inovadora que pode preparar melhor os estudantes para o futuro<sup>9</sup>. A educação da área de saúde no Brasil, a partir do ano de 2020, tem real potencial de avançar para o ensino híbrido, desde que respeite a necessidade do momento prático presencial do estudante em cada fase do aprendizado e que incorporem as novas tecnologias educacionais como elementos auxiliares para o processo de ensino-aprendizagem<sup>6-9</sup>.

Considerando especificamente o ensino de médicos, a pandemia também teve um grande impacto no também no treinamento prático presencial, principalmente no treinamento cirúrgico e no atendimento a quadros emergências não relacionadas ao coronavírus<sup>7</sup>. A explosão de casos de COVID-19 causou uma redução no número de cirurgias eletivas e redução do contato do profissional médico com o paciente nos ambulatorios e nas emergências. Nesse contexto a prática da simulação clínica foi outra estratégia de ensino que ganhou enfoque<sup>7,8</sup>.

O treinamento baseado em simulação não é uma ferramenta nova para o ensino de profissionais de saúde<sup>15</sup>. Sua estrutura metodológica é geralmente constituída por três fases<sup>1,7</sup>. A fase inicial, chamada de *briefing*, é constituída por orientações e informações disponibilizadas aos participantes antes da simulação elucidando sobre o objetivo da experiência, a fase intermediária que é a *prática simulada* em si, ou cenário, onde os participantes desempenham papéis estabelecidos nos cenários clínicos e a última fase é composta pelo *debriefing*, realizada após a prática simulada, tendo como funções principais a discussão e reflexão sobre a performance durante a simulação<sup>16-18</sup>. Essa estruturação metodológica em três fases é validada para o treinamento de profissionais de saúde graduados ou em treinamento formal além de já ser adaptada para a língua portuguesa<sup>5,18-19</sup>.

Vários estudos apontam que o ambiente simulado é uma estratégia de ensino-aprendizado mais agradável e prazerosa que a aula expositiva, e eficiente, proporcionando treinamento de habilidades técnicas e comunicação efetiva sem submeter pacientes, graduandos e médicos recém-formados aos riscos das etapa de aprendizado como: realização de exame físico, procedimentos cirúrgicos e emergências clínicas<sup>20-25</sup>. Há anos, várias instituições de

ensino médico e alguns programas de residência médica pelo mundo já utilizavam a simulação como parte de suas matrizes curriculares<sup>26-33</sup>.

Um grande grupo de estudos, investigando simulação, observou que quando estudantes são treinados em habilidades técnicas contextualizadas, utilizando simulação, apresentam maior aquisição de conhecimento teórico, maior retenção dos conhecimentos específicos e das habilidades clínica quando comparados com a metodologia tradicional, contudo, ainda há dúvidas sobre o tempo real que esse conhecimento permanece retido<sup>30-34</sup>.

Em 2020, o Colégio Europeu de Ginecologia e Obstetrícia (EBCOG) e a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) sugeriram que o uso de simulação para o treinamento de médicos residentes durante a pandemia poderia ser uma estratégia complementar à prática clínica principalmente em situações inesperadas como falta de pacientes ou casos raros<sup>7,8,35</sup>.

A satisfação do indivíduo e a sua autoconfiança com a aprendizagem são importantes sentimentos dentro do ambiente de ensino, estimulando sua motivação intrínseca<sup>31,32</sup>. Mensurá-los pode ser um forte indicativo para sustentar o uso de uma metodologia de aprendizagem e de avaliar novas estratégias de ensino<sup>21,23,25</sup>. É notório o efeito da simulação na redução do medo, melhora da satisfação e aumento da autoconfiança dos estudantes<sup>21,24,26,31</sup>.

Sabe-se que a incorporação do treinamento simulado para médicos residentes em ginecologia/obstetrícia (G.O.) reduz complicações ginecológicas e obstétricas<sup>22,27,29,36</sup>. Um dos efeitos mais interessantes da simulação em G.O. está na capacidade de atuar em pontos mais sensíveis do atendimento de mulheres como: exame das mamas, exame da pelve feminina e postura profissional durante a assistência ao parto e em suas complicações<sup>31,32</sup>. Pacientes atendidos por profissionais treinados em simulação também relatam mais segurança na postura desses profissionais, maior maturidade ao se posicionar e melhora da comunicação efetiva corroborando que a simulação clínica tem efetividade em várias emergências obstétricas, como o parto pélvico e a distocia de ombros<sup>33-35,36</sup>.

Enquanto a assistência ao parto de risco habitual deve ter o mínimo de intervenções clínicas, em situações de urgências obstétricas, a equipe precisa estar muito bem treinada para reconhecer, diagnosticar e intervir de maneira adequada e eficiente<sup>37</sup>. Dois exemplos clássicos de situações de urgências obstétricas são o parto pélvico e a distócia de ombros<sup>35,38</sup>. O parto pélvico acontece quando uma gestação com um feto em apresentação pélvica evolui para

trabalho de parto, enquanto a distócia de ombro ocorre quando, após o desprendimento do polo cefálico em um parto normal, há a impactação do ombro fetal no púbis materno<sup>26,27,38</sup>.

A apresentação fetal pélvica ocorre em 3 – 4% das gestações acima das 37 semanas<sup>38,39</sup>. O trabalho de parto em apresentação pélvica classicamente tende a ser mais laborioso e com maior risco de complicações associadas como prolapso de cordão, cabeça derradeira, asfixia/hipóxia perinatal e hemorragia intracraniana<sup>40</sup>.

Desde o ano 2000, a publicação do *Term Breech Trial* causou uma profunda modificação da atitude médica mundial quando o estudo demonstrou a redução da morbidade perinatal com a realização da cesariana eletiva em relação ao parto vaginal pélvico para gestações únicas a termo<sup>39</sup>. Após a publicação do *Term Breech Trial* observamos um aumento de mais de sete vezes das taxas de cesarianas eletivas em vários países ocidentais<sup>40,41</sup>. Atualmente, encontramos elevadas taxas de cesarianas eletivas para gestações únicas, a termo, com apresentação pélvica na Alemanha (72–90%), Suécia (74%), Inglaterra e Irlanda (77%), Grécia (79%) e Austrália (90%)<sup>40</sup>.

Entretanto, os dados na literatura não demonstraram o mesmo benefício de realização de cesariana eletiva quando consideramos as gestações gemelares acima de 32 semanas com um dos fetos em apresentação pélvica, mantendo a sugestão do parto vaginal quando o primeiro feto é cefálico<sup>42,43</sup>. Considerando as gestações gemelares com primeiro cefálico, estima-se que até 40% das vezes o segundo gemelar poderá apresentar-se pélvico, ratificando que os obstetras ainda precisam ter habilidades para a assistência ao parto vaginal pélvico quando prestam assistência ao trabalho de parto<sup>40,42,43</sup>.

Um estudo observacional canadense de 2017 evidenciou aumento de habilidades e competências da população médica treinada em simulação de parto pélvico e retenção do conhecimento das habilidades aprendidas na simulação por um período de 10 a 26 semanas<sup>44</sup>. Um outro estudo em 2019, realizado em Paris, observou uma redução do tempo da versão podálica e do tempo de nascimento do segundo gemelar em grupos treinados no simulador. Houve também aumento da confiança dos profissionais treinados<sup>43</sup>.

Uma coorte retrospectiva australiana de 2020 avaliou uma amostra de 136 partos vaginais pélvicos divididos entre antes (N: 56) e após (N: 80) treinamento simulado. Após os treinamentos simulados houve melhora na assistência no mundo real com mais partos pélvicos assistidos por médicos obstetras do que por parteiras, um maior uso de manobras facilitadoras do parto e redução das taxas de toco-traumatismos graves<sup>41</sup>.

Em 2016, o Hospital Universitário de Nice desenvolveu e validou para língua inglesa o *O.S.A.T.S. score (Objective Structured Assessment of Technical Skills Score)*, uma ferramenta estruturada para avaliação de estudantes treinados em simulação do parto pélvico, utilizando como parâmetros adequada coleta das informações clínicas, antecedentes obstétricos, uso de medicações durante o trabalho de parto, tempo de retirada do concepto e uso de manobras facilitadoras do parto<sup>33</sup>. O uso de uma ferramenta estruturada como o *O.S.A.T.S. score* facilitou a avaliação dos profissionais treinados na simulação gerando um instrumento confiável e reproduzível para avaliação dos estudantes em treinamento<sup>33</sup>.

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<sup>45</sup>. 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<sup>46</sup>.

Entretanto, como pode ocorrer em qualquer período expulsivo com apresentação cefálica torna-se uma situação rara, imprevisível e potencialmente grave para o binômio materno-fetal<sup>45,46</sup>. Entre as complicações destacam-se as maternas (hemorragia, laceração do canal do parto, disjunção da sínfise púbica e neuropatia femoral) e as fetais (tocotraumatismo leves, lesão plexo braquial, fraturas de úmero e clavícula, asfixia/hipóxia perinatal e morte neonatal)<sup>47</sup>.

É uma verdadeira emergência obstétrica com necessidade de rápido reconhecimento e rápida intervenção com protocolo adequado e equipe treinada<sup>48</sup>. Portanto, o adequado manejo da distócia de ombro é uma habilidade crucial que deve ser ensinada a todos os profissionais obstetras<sup>46-48</sup>.

Sobre os resultados após treinamento simulado em distócia de ombro fetal, um estudo paquistanês encontrou um aumento considerável na satisfação dos seus profissionais quando comparado ao treinamento com aula expositiva<sup>47</sup>. Um estudo realizado na Nigéria demonstrou um aumento do reconhecimento da distócia de ombro e aumento do uso de manobras facilitadoras do parto<sup>45</sup>; um estudo realizado na universidade de Columbia, Estados Unidos da América, observou um aumento da confiança dos médicos residentes treinados com retenção de conhecimento um ano após o treinamento<sup>49</sup>. Em 2021, uma coorte retrospectiva realizada em um hospital de nível terciário norte-americano evidenciou que a implementação do treinamento continuado em simulação de distócia de ombros pelo período de três anos resultou

em melhora da performance da assistência materna e fetal e melhora do registro do evento em prontuário médico<sup>50</sup>.

Uma revisão sistemática de 2020 demonstrou redução de 50% do risco de trauma materno e fetal associados à distócia de ombro ao comparar equipes treinadas com equipes não treinadas em simulação<sup>51</sup>. Em outra revisão sistemática, de 2021, observou-se aumento de 39% no diagnóstico oportuno de distócia de ombro e redução de 37% dos casos de paralisia do plexo braquial<sup>48</sup>. Tais dados corroboram para o uso de simulação clínica em obstetrícia<sup>32,52,53</sup>.

Em 2022, a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Brasil, vinculado ao Ministério de Saúde do Brasil, sugeriu o uso de simulação clínica como um dos tópicos da metodologia de ensino dos projetos pedagógicos dos novos programas de residência abertos no país<sup>3</sup>. Entretanto, a utilização da simulação para formação dos médicos residentes do Brasil ainda é rara, apresentando uma distribuição muito desigual sendo mais localizada em instituições particulares e das regiões sudeste e sul do país<sup>2,5</sup>.

O treinamento da equipe obstétrica baseado em simulação clínica tem sido proposto como uma ferramenta para melhorar o resultado geral da formação dos residentes de ginecologia e obstetrícia causando melhora na assistência a nossa população<sup>29</sup>. Há alguns anos vem sendo estimulado por publicações da FEBRASGO e do Ministério da Saúde do Brasil, todavia ainda há poucos centros de simulação de obstetrícia no Brasil mesmo com vários trabalhos nacionais publicados sobre o tema<sup>3,4,29</sup>.

Esses problemas estão diretamente associados ao pouco conhecimento do público médico em geral a respeito do assunto, a necessidade de mobilização do profissional para outras cidades ou estados para realizar cursos de formação se ausentando vários dias do seu trabalho, da necessidade de investimento das instituições de ensino e programas de residência para aquisição de modelos de simulação e do treinamento de equipes de facilitadores<sup>2</sup>.

O custo elevado para aquisição da maior parte dos modelos acaba sendo um empecilho para a realização dos cursos de formação em países de média e baixa renda, entretanto há publicações na literatura mundial demonstrando tanto a criação como a utilização de modelos de menor custo sem impacto importante na qualidade da formação dos treinados<sup>28</sup>.

Artigos de revisão já apontam que o treinamento dos profissionais antes da entrada em programas do internato da graduação e no início do programa de residência médica aumenta a

capacidade de assimilação teórica e melhora a retenção do conhecimento por mais tempo comparada quando realizado após a graduação e após a residência<sup>41,44</sup>.

O uso da simulação clínica na formação dos residentes no Brasil não é uma prática largamente utilizada, sendo esses efeitos observados em quase todo país<sup>54</sup>. Muitos residentes só realizam seus treinamentos simulados no último ano da residência ou após o término do programa e, em algumas situações, até fora do seu estado de origem<sup>54,55</sup>. Esse atraso para realização da formação tem impacto negativo na formação dos futuros especialistas<sup>30,33,55</sup>.

Contextualizado a problemática da necessidade da educação continuada dos médicos residentes do Brasil, a utilização de uma modalidade de ensino híbrida somando educação a distância com simulação clínica presencial ganha destaque como uma estratégia de aprendizado inovadora e benéfica na preparação desse grupo profissional<sup>9</sup>.

Sabe-se que os cursos em EaD têm se mostrado eficazes para a atualização e treinamento médicos tendo vantagens como a flexibilidade, adaptabilidade, uso de distintos estilos de aprendizado, interatividade e acesso a estudantes geograficamente dispersos<sup>56</sup>. Cursos a distância adequadamente desenvolvidos podem resultar em ganhos de conhecimento iguais ou superiores aos métodos de ensino tradicionais<sup>56</sup>. Por outro lado, o uso de práticas simuladas cria um ambiente de aprendizado mais prazeroso, motivador e seguro<sup>1,7</sup>. A combinação de treinamento teórico *online* e prático presencial pode gerar ainda maior motivação e retenção de conhecimento<sup>24,25</sup>.

Entretanto, a criação de projetos de ensino utilizando metodologias ativas, novas tecnológicas e práticas simuladas não é fácil. A aprendizagem através de tarefas complexas na EaD e na simulação podem ser um grande desafio<sup>24,25</sup>. A necessidade da incorporação de múltiplos conhecimentos, habilidades, competências e atitudes podem provocar um maior desgaste psicológico no aprendiz e limitar o seu processo de aprendizado. Modelos de desenhos instrucionais mais tradicionais, como ADDIE e *Dick & Carey*, não são os mais adequados nessa situação<sup>25</sup>.

A construção de uma Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) como um curso em formato EaD de qualidade, por exemplo, deve passar por processos metodológicos rígidos e levar em consideração tanto a qualidade da sua aparência como do seu conteúdo teórico<sup>57</sup>. O conceito de aparência em um curso *online* utilizado para Educação a Distância (EaD) refere-se à interface visual e à organização estrutural do ambiente virtual de aprendizagem (AVA)<sup>57</sup>.

A aparência, nesse contexto, vai além da estética; ela abrange a experiência visual do usuário, a funcionalidade da interface e a navegabilidade<sup>58</sup>. A aparência de um curso em EaD é um critério importante para o seu bom resultado; se o curso é fácil de acessar e navegar, tem um design atraente e apresenta um conteúdo corrente e relevante, há aumento da motivação de um estudante em utilizar esse instrumento de ensino<sup>57,58</sup>.

Sobre a construção de práticas de simulação efetivas, a literatura reconhece a importância de treinamentos baseados em princípios instrucionais sólidos<sup>16,59,60</sup>. O uso de diretrizes de desenho instrucional (DDI), diretrizes que sumarizam recomendações fortemente embasadas por princípios cognitivos, tem sido recomendado<sup>16</sup>.

Entre os modelos atualmente disponíveis para construção de instrumentos educacionais para aprendizagem complexa, o modelo de quatro componentes do desenho instrucional (4C/ID) tem recebido destaque<sup>61,62</sup>. Esse modelo é estruturado a partir dos seguintes quatro componentes: tarefas a serem aprendidas, informações de apoio, informação de suporte e prática parcial. Ele é baseado na teoria da carga cognitiva e apresenta como principal vantagem a redução da carga cognitiva passada ao aprendiz e aumento da eficiência do treinamento com foco na transferência do conhecimento – capacitar o aprendiz a aplicar o conhecimento adquirido em sua prática clínica. Artigos de revisão sugerem que o modelo 4C/ID permite a aquisição de conhecimentos de forma mais efetiva e agradável gerando melhores desempenhos na realização das tarefas de aprendizagem complexas<sup>61,62</sup>.

Após a construção de um material ou ferramenta educacional, é necessário um meticuloso processo de avaliação. Este processo envolve a análise de diversos aspectos do instrumento, como clareza, relevância do conteúdo, usabilidade e a capacidade de engajar e avaliar os estudantes de maneira precisa. A validação geralmente é feita por meio de métodos quantitativos e qualitativos com estudantes e/ou especialistas. Essa validação, através de análises estatísticas, garantem a confiabilidade do instrumento, garantindo que a ferramenta educacional seja de alta qualidade e realmente contribua para a formação dos estudantes, facilitando o aprendizado e a retenção de conhecimento<sup>63</sup>.

Esse estudo construiu e validou um curso híbrido com simulação baseado em diretrizes instrucionais. Desenvolveu-se, como produto, um curso híbrido em simulação na assistência ao parto vaginal pélvico e a assistência à distócia de ombro baseado no modelo 4C/ID<sup>61,62</sup>. O curso tem uma estrutura híbrida com um módulo teórico realizado em formato de educação a distância, seguida de um módulo de treinamento prático simulado presencial.



## 2 OBJETIVOS

### Objetivo Geral:

- Elaborar e validar o conteúdo e a aparência de um curso híbrido de treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distócia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia, determinando sua estrutura curricular baseado no modelo 4C/ID.

### Específicos:

- Desenvolver um módulo teórico em formato de educação a distância (EaD) de acesso via internet para o treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distócia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia, delimitando objetivos de aprendizagem a serem utilizados como informação de apoio baseado nas melhores evidências clínicas e instrucionais disponíveis.
- Produzir vídeos explicativos demonstrando as ações críticas mais importantes na assistência ao parto vaginal pélvico e na assistência à distócia de ombro no parto vaginal, complementando a informação de apoio do curso de formação de ensino a distância e dos cenários de simulação.
- Criar cenários de práticas simuladas em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distócia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia objetivando o diagnóstico correto e precoce, assim como as ações necessárias para a resolução da urgência obstétrica.
- Validar o conteúdo e a aparência do módulo teórico em formato EaD e o conteúdo dos cenários simulados.

### 3. MÉTODO

#### 3.1 Tipo do Estudo

O estudo proposto tratou-se de um estudo observacional de construção e validação de um curso híbrido baseado em simulação para assistência ao parto vaginal pélvico e para distocia de ombro. O formato híbrido do curso desenhado a partir do modelo de quatro componentes do desenho instrucional (4C/ID) foi constituído de um módulo teórico em formato educação a distância e um módulo prático presencial em simulação clínica.

#### 3.2 Local do Estudo

A pesquisa foi conduzida no Centro de Simulação (CSim) da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e no setor de educação a distância (EaD) da instituição.

O CSim da FPS foi inaugurado em outubro de 2022, o CSim conta 900m<sup>2</sup>, distribuídos em oito salas complexas de simulação (cenário + *debriefing*). Além disso, conta com equipamentos reais e simuladores parciais e de alta fidelidade com o intuito de prover maior autenticidade aos treinamentos. O CSim oferece cursos curriculares para estudantes da FPS e público em geral, com potencial de elaborar cursos personalizados sob demanda.

A Educação a Distância da FPS é um setor institucional dedicado ao desenvolvimento, gestão e oferta de cursos e programas realizados de forma não presencial. Esse setor é responsável por organizar e coordenar todas as atividades relacionadas ao ensino *online* institucional incluindo: desenvolvimento de material didático, suporte técnico e pedagógico, criação e adaptação de conteúdos para serem acessados pelos estudantes através de plataformas digitais e gestão de sistemas de aprendizagem digitais.

### 3.3 Período do Estudo

A pesquisa foi realizada de 01 de junho de 2023 a 30 de setembro de 2024.

### 3.4 População do Estudo

A população do estudo foi composta por um grupo de *experts* sendo: educadores médicos especialistas em simulação em ginecologia/obstetrícia e especialistas em tecnologia da informação (TI) atuantes em educação a distância.

Considerando os métodos de consenso que largamente são comumente usados em pesquisas em educação médica, *Gottlieb* em 2023 sugeriu que é importante contar com a colaboração de um grupo formado por no mínimo cinco a sete especialistas para a validação de instrumentos educacionais<sup>64</sup>. Esse número é semelhante aos critérios sugeridos por Pasquali em 2010 que sugere de seis a dez participantes<sup>65</sup>. Definimos que, no mínimo, selecionaríamos cinco especialistas para a avaliação e validação do curso.

Inicialmente realizamos uma pesquisa junto ao setor de Recursos Humanos (RH) da FPS dos profissionais contratados pela FPS que atuavam especificamente nas áreas de práticas simuladas em obstetrícia e em tecnologia da informação (TI). Após a pré-seleção entramos em contato pessoalmente com o profissional de forma presencial em seu setor de trabalho, via e-mail institucional ou via telefone celular do funcionário cadastrado na instituição.

O profissional foi convidado a participar da pesquisa após explicação clara dos objetivos e da metodologia, esclarecimentos de dúvidas e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Os critérios de inclusão para os *experts* em simulação em ginecologia/obstetrícia foram: ser médico especialista em ginecologia/obstetrícia tendo cumprido programa de residência determinado pelo Ministério da Educação do Brasil; estar atuando como preceptor no programa de residência médica de GO; ter formação comprovada em simulação clínica; e estar atuando como facilitador de práticas simuladas na FPS.

Os critérios de inclusão para os *experts* em educação a distância foram: ser graduado em tecnologia da informação em curso de graduação determinado pelo Ministério da educação do Brasil e estar atuando na educação a distância da FPS.

Não delimitamos um tempo mínimo de atuação na área de educação a distância ou simulação clínica.

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

### 3.5 Elaboração do Curso

Para a estruturação do curso foi utilizado o modelo 4C/ID. O modelo 4C/ID (*Four Component Instructional Design*), idealizado por *van Merriënboer*, concentra-se em práticas de ensino para o aprendizado complexo e é alinhado com a teoria da carga cognitiva<sup>56</sup>. Esta teoria sugere que o processo de aprendizagem é influenciado pela capacidade limitada da memória de trabalho do ser humano. Dessa forma, ela destaca a importância de uma gestão adequada da carga mental do estudante para não sobrecarregar a memória de trabalho, facilitando o aprendizado<sup>56,57</sup>.

O modelo apresenta quatro componentes: (1) tarefa a ser aprendida; (2) informação de apoio; (3) informação de procedimento e (4) prática parcial<sup>56</sup>:

Componente 1 (Tarefa a ser aprendida): Representa o “desafio” que deve ser resolvido. Visa a integração do conhecimento, práticas e atitudes e a promoção de tarefas completas, não só parciais. A tarefa a ser aprendida é autêntica e baseada em problemas do dia a dia, além de estar organizada em subtipos de tarefas com ordem crescente de complexidade;

Componente 2 (Informações de apoio): Fornece o conhecimento necessário para resolver o problema. Dá suporte à aprendizagem e performance dos aspectos não recorrentes (não automatizados) da tarefa, explicando como resolver os problemas e organizar o conhecimento. É a base teórica para resolução do problema;

Componente 3 (Informações de procedimentos): Detalha os passos a serem seguidos durante a execução de uma tarefa (passo a passo) de aspecto recorrente sendo apresentadas no exato momento em que o aprendiz precisa (*just-in-time information*). A cada tipo diferente de

tarefa praticada, o suporte ao aprendiz é diminuído. Preferencialmente, no final do curso essas informações podem ser até dispensadas.

Componente 4 (Práticas parciais): Permite a prática fracionada do procedimento a ser aprendido, oferecendo a oportunidade do treinamento de alguns aspectos recorrentes da tarefa, até que se atinja um grau elevado de automação. Idealmente há necessidade de várias repetições, ou seja, múltiplos cenários, e da realização de práticas em nível crescente de dificuldade;

Esses componentes colaboram para a construção de habilidades complexas, facilitando a aprendizagem por meio de simulações e situações práticas<sup>56,57</sup>.

A Construção do curso seguiu as seguintes etapas:

### 3.5.1. Etapa 1 – Revisão

Durante a primeira etapa, foi realizada uma revisão da literatura com consulta a base de dados BIREME, BVS, Scielo, e PUBMED utilizando palavras-chaves: *treinamento por simulação, educação a distância, apresentação pélvica, distocia de ombro e estudos de validação*, assim como as *keywords: simulation training, breech presentation, education, distance, shoulder dystocia, validation study*. Foram aceitos como artigos para a revisão: estudos de coorte, ensaios clínicos, teses de mestrado e doutorado, revisões sistemáticas e metanálises escritos em português e inglês com disponibilidade do texto completo em suporte eletrônico, publicados em revistas nacionais e internacionais.

Foram selecionados também manuais e normas técnicas contendo recomendações de instituições voltadas a educação de profissionais de saúde como Ministério da Educação do Brasil (MEC), Ministério da Saúde do Brasil (MS), Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), Conselho e Colégio Europeu da Especialidade de Obstetrícia e Ginecologia (EBCOG) e o Colégio Americano de Ginecologia Obstetrícia (ACOG).

Foram aceitos 64 artigos, publicados entre 2010 e 2024, abordando os descritores acima. Utilizamos mais 14 publicações como referências totalizando 76 publicações.

### 3.5.2 Etapa 2 – Desenho

Na segunda etapa foram determinados os objetivos de aprendizado do curso (componente 1 – tarefa a ser aprendida)<sup>62</sup>. O objetivo principal teve por finalidade a melhoria da competência – conhecimento, habilidade e atitudes - dos profissionais treinados.

O curso foi elaborado para o treinamento de médicos residentes em ginecologia obstetrícia dos três primeiros anos (anos de formação obrigatória) e do quarto ano (ano de formação opcional). Os propósitos e metas do curso foram definidos e baseados na matriz de competências dos Programas de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia de 2019 listados na Resolução N° 3 de 2019 da Comissão Nacional de Residência Médica do Brasil<sup>4</sup>.

Os conteúdos educacionais foram divididos conforme os objetivos propostos, para que tais conteúdos viabilizassem a construção da competência dos profissionais. Para facilitar o conhecimento, os conteúdos foram divididos em dois blocos temáticos: sendo o primeiro, assistência ao parto vaginal pélvico e o segundo, assistência ao parto vaginal cefálico na distócia de ombros.

### 3.5.3 Etapa 3 – Desenvolvimento

Durante a terceira etapa optou-se por dividir o conteúdo a ser abordado em dois grandes módulos: um teórico e um prático.

O curso tem uma duração total de 220 minutos sendo 110 minutos destinados a parto vaginal pélvico e 110 minutos destinado a distocia de ombros. O tempo de duração de cada módulo foi assim distribuído:

- Assistência ao parto vaginal pélvico (duração: 110 minutos) – módulo teórico (50 minutos) e módulo prático (60 minutos);

- Assistência ao parto vaginal com distocia de ombro (duração: 110 minutos) – módulo teórico (50 minutos) e módulo prático (60 minutos).

O aprendiz pode iniciar o curso por qualquer bloco temático, mas só poderá realizar o módulo prático após ser aprovado no módulo teórico do respectivo tema.

Foram selecionados textos a serem utilizados na instrução dos conteúdos para que os profissionais pudessem ter um material de apoio na construção do conhecimento antes da realização do treinamento (componente 2 – informação de apoio)<sup>66</sup>.

Os artigos escolhidos como informação de apoio foram catalogados em uma seção denominada "Material de Apoio" localizada dentro da plataforma virtual (AVA), organizada para facilitar o acesso e a consulta por parte dos estudantes. Esse material está disponível desde o início do curso, permitindo que os participantes possam se familiarizar com os conteúdos principais e, assim, se preparar melhor para as atividades antes e durante o todo o treinamento<sup>61,62</sup>.

Dentre os artigos utilizados para a criação do módulo teórico, dois merecem destaque: Febrasgo *Position Statement* – assistência ao parto pélvico, publicado em 2024; e o Febrasgo *Position Statement* – manejo da distócia de ombro, publicado em julho de 2022<sup>67,68</sup>. As duas publicações além de estarem disponíveis para consulta no curso, podem ser acessadas de forma gratuita pela página da FEBRASGO *via internet* e atualmente são consideradas as duas fontes mais atualizadas em língua portuguesa sobre o assunto<sup>67,68</sup>.

### 3.5.3.1 Construção do Módulo Teórico

Na construção do módulo teórico, optou-se pela criação de um módulo em formato educação a distância (EaD), considerando as características do público-alvo definido (médicos residentes) e a vantagens do EaD para educação continuada<sup>12,14</sup>.

Para melhora do processo de aprendizado utilizou-se estratégias educacionais hipermediáticas como o uso do ambiente virtual, fluxogramas, vídeos e ilustrações. Foram realizadas as fases de pré-produção e produção do módulo teórico para a plataforma virtual de aprendizagem (AVA) da FPS utilizando a ferramenta *Genially*<sup>®</sup>, já disponibilizada aos preceptores da instituição, criando ambientes virtuais interativos abordando o conteúdo programático.

Criou-se uma estrutura básica para cada bloco temático: 1) Conceitos Gerais – definição de conceitos básicos, importância do tema, fatores de risco e consequências maternas e fetais; 2) Manejo – diagnóstico correto e precoce, assim como, principais intervenções obstétricas para resolução da urgência; e 3) Casos clínicos – contendo uma avaliação somativa com questões de

múltipla escolha sobre os temas. Cada módulo teórico tem duração de 50 minutos, sendo 30 minutos destinados ao estudo dos conceitos gerais e do manejo clínico e 20 minutos para realização da avaliação somativa.

Após a elaboração, o módulo teórico foi incorporado à ferramenta *Moodle*<sup>®</sup>, plataforma online de ensino a distância da instituição (APÊNDICE C).

Seguiu-se com a pré-produção e produção dos vídeos educativos no centro de simulação (CSim). Esses vídeos, continham as informações de procedimento (componente 3) e foram incorporados ao módulo teórico<sup>66</sup>. Ilustravam detalhadamente as ações a serem utilizadas no reconhecimento precoce da urgência obstétrica proposta e as intervenções necessárias para a sua resolução. Todas essas estratégias de ensino foram idealizadas para direcionar o profissional treinando a dominar os conteúdos dos objetivos de aprendizagem<sup>69</sup>.

Para o uso dos recursos hipermediáticos como ilustrações, áudios, vídeos e fluxogramas foi respeitada as determinações da Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, denominada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD<sup>70</sup>.

Como o formato EaD permite que vários estudantes possam ser avaliados simultaneamente, não há limitação do número de estudantes que possam acessar a plataforma, todavia, apenas aqueles que obtiverem pontuação maior ou superior a 7,0 na avaliação formativa são considerados aptos para realizar a prática simulada presencialmente em um outro momento e com horário pré-determinado<sup>12,14</sup>.

### 3.5.3.1 Construção do Módulo Teórico

Por fim, foi desenvolvido o módulo presencial prático, criando os cenários práticos simulados em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência ao parto vaginal cefálico na distócia de ombro utilizando os simuladores disponíveis no centro de simulação (CSim). Os cenários práticos abrangeram os objetivos de aprendizagem já propostos e apresentavam mais de um nível de dificuldade (componente 4 – prática parcial)<sup>61,62</sup>.

Foram construídos no total quatro cenários de simulação clínica, dois cenários para o bloco temático parto vaginal pélvico e mais dois cenários para o bloco parto vaginal cefálico



na distócia de ombros. Para cada bloco temático foi desenvolvido um cenário automatizado utilizando apenas o simulador e um cenário de simulação híbrida (simulador e atriz)<sup>59</sup>.

Os cenários híbridos apresentam ainda maior complexidade que os idealizados na simulação apenas com simulador. O uso dessa estrutura de cenários de simulação (simulador e paciente padronizada) tem um grau de dificuldade ainda mais elevado, trabalhando tanto as habilidade e competências técnicas como estimulando a atitude profissional na humanização do cuidado. Nesse contexto, o treinando não está lidando apenas com um simulador, mas com uma “pessoa real”, aumentando ainda mais o grau de dificuldade psicológica do cenário<sup>59</sup>.

As informações técnicas de cada cenário foram listadas em guias de orientação do instrutor. (APÊNDICE D) Cada guia descreve de forma ordenada o cenário clínico a ser trabalhado, os objetivos de aprendizagem e a metodologia de aprendizado proposta para cada fase da simulação (*briefing*, *cenário* e *debriefing*). Há informações específicas sobre o caso clínico a ser trabalhado, descrição de queixas e sinais vitais, o perfil psicológico da paciente em cada caso, materiais necessários para realização do cenário, ações do instrutor em cada etapas da simulação, além do *checklist* e orientações de quais passos utilizar na avaliação formativa (*feedback*) no *debriefing*<sup>61,62</sup>.

Como a simulação clínica só permite um quantidade limitado de estudantes, idealizamos que quatro a seis estudantes participassem de cada prática simulada por vez<sup>26,38</sup>. Cada grupo tem até 10 minutos para realizar a prática simulada e mais 20 minutos para discutir os pontos mais importantes do cenários simulados debatendo sobre a identificação e correção de erros cometidos durante a prática, reflexão crítica sobre suas ações e decisões durante a simulação, e o reforço de boas práticas assistenciais<sup>16,25</sup>.

#### 3.5.4 Etapa 4 – Avaliação dos *Experts*

##### 3.5.4.1 Módulo Teórico:

O módulo teórico foi distribuído através de acesso remoto via *internet* utilizando o *e-mail* institucional do avaliador. O *e-mail* continha uma carta convite que disponibilizava o acesso à plataforma de ensino virtual da FPS. O acesso ao módulo foi enviado para os dois grupos de profissionais participantes (*experts*).

Cada módulo teórico contendo o conteúdo programático e os objetivos de aprendizagem foi programado para ter uma duração média de 50 minutos. Os *experts* acessaram o material de forma assíncrona, finalizando o módulo teórico no tempo que considerarem necessário, tendo até 15 dias para o sua conclusão.

Foi solicitado que os *experts* em simulação em GO realizassem considerações sobre os tópicos conteúdo (objetivos de aprendizagem, estrutura didática e qualidade do material de apoio) e a relevância pedagógica (relevância do material de apoio e dos recursos midiáticos) do módulo teórico para o aprendizado<sup>57,16,60</sup>. Os tópicos sobre o conteúdo e a relevância pedagógica foram subdivididos em quesitos como demonstrado no quadro 2.

**Quadro 1.** Quesitos sobre o conteúdo e relevância do módulo teórico em formato EaD. Recife/PE, Brasil, out, 2024.

Quesitos sobre o conteúdo e relevância do módulo teórico em formato EaD
Conteúdo
Quesito 1: Os conteúdos apresentados no módulo contribuem para atuação dos profissionais nas ações emergenciais; Quesito 2: A estrutura didática do módulo é adequada; Quesito 3: O estilo de redação é fácil de ser compreendido; Quesito 4: As imagens utilizadas no módulo são adequadas; Quesito 5: Os áudios utilizados no módulo são adequados; Quesito 6: Os vídeos utilizados no módulo são adequados; Quesito 7: Os objetivos de aprendizagem proposto pelo módulo são contemplados;
Relevância
Quesito 8: Os recursos midiáticos facilitam o aprendizado sobre a temática do módulo; Quesito 9: A estrutura didática do módulo contribui para o aprendizado dos conteúdos; Quesito 10: O material de apoio foi relevante para tirar dúvidas sobre o assunto do módulo; Quesito 11: O módulo é relevante para o aprendizado do tema proposto;

Fonte: da Silva ASR, Gubert F do A, de Lima ICV, Rolim R de M, Tavares DR, da Silva DA, de Almeida WAF. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza. Rev Ibe Est Ed [Internet]. 2017 ago 23 (adaptado)

O *feedback* dos *experts* acerca do conteúdo e relevância foi dado através de uma ficha de avaliação em formato *Likert* de quatro pontos contendo espaços para anotações disponibilizada remotamente junto ao módulo teórico<sup>60</sup>.

Após a avaliação do conteúdo e da relevância pedagógica, foi solicitado que todos os especialistas (EaD e simulação em GO) realizassem a avaliação da aparência do módulo teórico.

Foram utilizados tópicos que frequentemente estão associados à aparência de um curso em EaD como: acessibilidade (possibilidade de inclusão de vários grupos nas atividades, respeitando suas necessidades), usabilidade (medida de quão fácil é usar o produto tecnológico), ambiente virtual (aspecto gráfico do ambiente - atraente e agradável) e funcionalidade (desempenho correto do produto tecnológico)<sup>71-74</sup>. Os tópicos sobre a aparência foram subdivididos em quesitos como demonstrado no quadro 2<sup>58,57</sup>.

**Quadro 2.** Quesitos sobre aparência do módulo teórico em formato EaD. Recife/PE, Brasil, out, 2024.

Quesitos sobre a aparência do módulo teórico formato EaD
Acessibilidade
Quesito 1: O módulo é de fácil acesso via internet; Quesito 2: O acesso aos recursos utilizados no curso (figuras/imagens, vídeos e áudios) é rápido (abrem facilmente no seu navegador);
Usabilidade
Quesito 3: As orientações de navegação (avançar entre as páginas, clicar nos links) são claras (não me senti confuso); Quesito 4: Consegui navegar pelo conteúdo do módulo de forma completa; Quesito 5: A identidade (layout ou design) do módulo é apresentada de forma atraente;
Funcionalidade
Quesito 6: O ambiente virtual apresenta design responsivo, ou seja, clico nos ícones e sempre tenho uma resposta (fotos e vídeos); Quesito 7: Consigo acessar bem pelo ambiente virtual através do dispositivo de acesso que escolhi (celular, tablet ou computador);
Ambiente Virtual
Quesito 8: O módulo propõe diferentes situações de aprendizagem no ambiente virtual (links, vídeos, áudios, figuras e ilustrações); Quesito 9: O ambiente virtual é agradável;

Fonte: da Silva ASR, Gubert F do A, de Lima ICV, Rolim R de M, Tavares DR, da Silva DA, de Almeida WAF. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza. Rev Ibe Est Ed [Internet]. 2017 ago 23 (adaptado)

O *feedback* dos *experts* acerca da aparência do módulo teórico foi dado através de uma ficha de avaliação em formato *Likert* de quatro pontos contendo espaços para anotações disponibilizada remotamente junto ao módulo teórico<sup>60</sup>. (APÊNDICE E)

### 3.5.4.2 Módulo Prático:

O conteúdo do módulo prático presencial, guias de orientação do instrutor, foi avaliado apenas pelo grupo de *experts* em simulação em GO já selecionados também para a avaliação do módulo teórico. Os guias foram disponibilizados apenas para esse grupo de especialistas através da plataforma virtual. Cada *expert* em simulação em GO teve acesso ao guia de orientações do instrutor de cada cenário prático, tendo até 15 dias para gerar sua avaliação.

Considerando a simulação clínica, tópicos como a fidelidade do cenário simulado com o mundo real e a aquisição de competências – conhecimento, habilidades, e atitudes através do conteúdo aplicado são vitais na criação de um cenário clínico autêntico são frequentemente utilizados para avaliar a qualidade de um bom cenário simulado<sup>16,25</sup>. Os tópicos sobre a simulação clínica foram subdivididos em quesitos como demonstrado no quadro 3.

**Quadro 3.** Quesitos sobre o módulo prático presencial. Recife/PE, Brasil, out, 2024.

Quesitos sobre o módulo prático presencial
<p>Quesito 1: O cenário simulado consegue reproduzir um caso obstétrico real;</p> <p>Quesito 2: O cenário híbrido simulado consegue reproduzir um caso real;</p> <p>Quesito 3: Os cenários simulados conseguem replicar o grau de dificuldade técnica necessário nas tarefas reais;</p> <p>Quesito 4: O cenário simulado híbrido consegue replicar o grau de dificuldade psicológica necessária nas tarefas reais;</p> <p>Quesito 5: O material necessário para a montagem dos cenários do módulo consegue replicar as características físicas do cenário em vida real;</p> <p>Quesito 6: As instruções para as práticas dos cenários (etapas e frames do cenário) são adequadas para o aprendizado;</p> <p>Quesito 7: Os tópicos avaliados no checklist (avaliação formativa) são claros;</p> <p>Quesito 8: As etapas do feedback do <i>debriefing</i> são claras</p> <p>Quesito 9: O feedback do <i>debriefing</i> consegue contemplar os objetivos de aprendizagem necessários para o aprendizado adequado dos estudantes;</p>

Fonte: elaborado pelo autor.

O *feedback* dos *experts* também foi dado através de uma ficha de avaliação com assertivas em formato *Likert* de quatro pontos contendo espaços para anotações disponibilizada remotamente junto ao modelo prático e separada por tópicos sobre as capacidades de simular casos reais, replicar as dificuldades psicológicas dos casos reais, qualidade da avaliação formativa e dos objetivos de aprendizado propostos<sup>24,25</sup>. (APÊNDICE F)

### 3.5.4 Etapa 5 – Validação

As fichas de avaliação preenchidas pelos *experts* foram utilizadas para a validação do conteúdo teórico-prático. Os dados coletados foram catalogados e exportados para programa *Excel*<sup>®</sup> para realização de análise estatística dos dados descritivos. Foi realizada a validação do conteúdo e da aparência através do índice de validade de conteúdo (IVC) e do teste binomial<sup>75,76</sup>.

O IVC é um instrumento de avaliação qualitativa que mede a proporção ou porcentagem de juízes em concordância sobre determinados aspectos de um instrumento e de seus itens, avaliando a adequação e clareza dos indicadores do instrumento. Este método consiste a graduação de respostas em escala de *Likert* com pontuação de 1 a 4, em que: 1 = item não relevante; 2 = item necessita de grande revisão para ser avaliado relevante; 3 = item relevante, necessitando de pequenas alterações; e 4 = item absolutamente relevante. Os itens que receberem pontuação de 1 ou 2 foram revisados ou eliminados. Para o cálculo do IVC do item (I-IVC), soma-se o número de itens com pontuação relevância (3 ou 4) e divide-se pelo número de avaliadores do item, sendo considerado valores adequados de validade uma  $IVC \geq 80,0\%$ <sup>75</sup>.

Também foi utilizado o índice de validação de conteúdo da escala por concordância universal (S-IVC/UA). Antes do cálculo do S-IVC/UA, a classificação de relevância deve ser recodificada em 1 (escala de relevância de 3 ou 4) ou 0 (escala de relevância de 1 ou 2). A pontuação da concordância universal (UA) 1 quando o item atingiu 100% de concordância dos especialistas, caso contrário, a pontuação da UA é dada como 0. Para o cálculo soma-se o número de itens com pontuação relevância (1) e divide-se pelo número de avaliadores<sup>76</sup>. O S-IVC/UA mediu a proporção de *experts* que concordam sobre os indicadores componentes do instrumento, sendo também considerado valores adequados de validade uma  $S-IVC/UA \geq 80,0\%$ <sup>75</sup>.

O teste binomial, com significância de 5%, foi utilizado para verificar se a proporção de concordância dos especialistas mostrou-se estatisticamente igual ou superior ao valor estabelecido para considerar o item válido (90%). Dessa forma, valores de  $p \geq 0,05$  apontaram concordância superior a 0,9 e, logo, atestam a validade de conteúdo dos itens<sup>76</sup>.

### **3.6 Aspectos Éticos**

A pesquisa obedeceu às orientações da resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FPS (CEP/FPS), CAAE 69446023.2.0000.5569 (ANEXO B) e parecer número 6.391.608. Os participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, sua confidencialidade e participação voluntária, sendo obtida permissão através da assinatura em duas vias do TCLE. (APÊNDICE A)

## 4 RESULTADOS

Os resultados dessa dissertação serão apresentados na forma de artigo científico. O artigo intitulado “**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM PARTO PÉLVICO E DISTÓCIA DE OMBRO**” foi submetido e aceito para publicação pela Revista INTERAGIR, Versão impressa ISSN 1809-5771, Qualis Periódicos A2.

Como produtos, elaboramos um **CURSO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM ASSISTÊNCIA AO PARTO VAGINAL PÉLVICO E PARA ASSISTÊNCIA PARA O PARTO VAGINAL CEFÁLICO COM DISTÓCIA DE OMBRO** e 04 **GUIAS DE ORIENTAÇÃO DOS INSTRUTORES** com cenários simulados para parto pélvico e distócia de ombro. Os produtos estão disponíveis na plataforma virtual de aprendizagem para ensino a distância *Moodle*® na FPS.

As Instruções aos Autores da revista estão descritas no ANEXO A.

#### 4.1 Artigo científico

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

Felipe Lopes Torres da Silva

Autor: Mestrando em Educação para o Ensino na área de Saúde na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

<https://orcid.org/0000-0002-1816-4973>

E-mail: [lipe.torres30@gmail.br](mailto:lipe.torres30@gmail.br) – Tel: 81 99438-4302

Brena Carvalho Pinto de Melo

Coautora: 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>

E-mail: [brena.melo@csim.fps.edu.br](mailto:brena.melo@csim.fps.edu.br) - – Tel: 81 99964-8289

Luciana Marques Andreto

Coautora: Doutora em Nutrição na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

<https://orcid.org/0000-0002-1560-1541>

E-mail: [lucianandreto@fps.edu.br](mailto:lucianandreto@fps.edu.br) – Tel: 81 99108-0939

Bruno Hipólito da Silva

Coautor: Mestre em Educação para o Ensino na área de Saúde na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

<https://orcid.org/0000-0001-5414-6572>

E-mail: [brunohipolito@gmail.com](mailto:brunohipolito@gmail.com) – Tel: 81 98180-1307



Patrícia Gomes de Matos Bezerra

Coautora: Doutora em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Professor

Fernando Figueira (IMIP)

<https://orcid.org/0000-0001-7432-6642>

Email: [pmvbezerra@gmail.com](mailto:pmvbezerra@gmail.com) – Tel: 81 99971-5238

Os autores informam não existir conflitos de interesse.

Os autores também garantem que o manuscrito não foi previamente publicado e não está sendo considerado para publicação em outro periódico.

## RESUMO

**Introdução:** 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. **Objetivo:** 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). **Método:** 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 ( $p \geq 0,05$ ). **Resultados:** 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. **Conclusão:** 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. distocia do ombro. estudos de validação.

## 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 dos 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 inovadora 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 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 gemelares 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 impaction 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.

## MÉTODOS

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 médicos *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 complexa<sup>27</sup>. 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, distocia do 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*<sup>®</sup> utilizando a ferramenta *Genially*<sup>®</sup>. 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 aprendizagem proposta para cada fase da simulação (*briefing*, cenário e *debriefing*). 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 contendo 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<sup>®</sup> para realização de análise estatística dos dados descritivos. Foram realizadas a validação 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  $p$  estatisticamente significativo quando  $\geq 0,05$  (Lima, 2022).

## 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.

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.

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 (Módulos Teórico e Prático).

Quesitos	Avaliação do Conteúdo			
	Parto Pélvico		Distocia de ombros	
	I- IVC*	$p$ †	I-IVC*	$p$ †
<b>Módulo Teórico</b>				
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/UA <sup>c</sup>	1,0		1,0	
<b>Módulo Prático</b>				
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 <sup>‡</sup>	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)

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.

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.

**Tabela 2.** Validação da aparência (Módulo Teórico)

Validação da Aparência do módulo teórico									
Bloco Temático	Parto vaginal pélvico				Distocia de ombro				
	I-IVC*		$p^\dagger$		I-IVC*		$p^\dagger$		
<i>Experts</i>	EaD <sup>§</sup>	GO <sup>  </sup>	Todos		EaD <sup>§</sup>	GO <sup>  </sup>	Todos		
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 <sup>¶</sup>	0,88	1,0	0,88		0,88	1,0	0,88	

\*I-IVC: índice de validação de conteúdo por item; <sup>†</sup>*p*: teste binomial ( $p \geq 0,05$ ); <sup>‡</sup>EaD: *experts* em educação a distância; <sup>||</sup>GO: *experts* em simulação em GO; <sup>¶</sup>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)

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.

## DISCUSSÃO

Os treinamentos desenvolvidos encontraram boa concordância 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 grupo 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 melhoria 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 discordância 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 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.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de elaboração e validação da aparência e conteúdo do treinamento simulado para assistência ao parto pélvico e distocia 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 qualquer 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 mostrou-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.; SILVEIRA, 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 profissionais 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.

### **SEÇÃO EXTRA-CARECTERES COM ESPAÇO:**

#### **AGRADECIMENTOS:**

“Gostaríamos de expressar nossa gratidão a Luciana Schuler e Viviane Araújo pela assistência na pré-produção e pilotagem dos cenários simulados e às equipes do centro de simulação e do setor de EaD da Faculdade Pernambucana de Saúde pelo apoio técnico e participação na avaliação do curso simulado.”

## 5 CONCLUSÕES

O treinamento simulado em parto vaginal pélvico e de assistência ao parto vaginal cefálico com distócia de ombros é crucial para médicos residentes, pois proporciona a prática em cenários de alta complexidade, preparando-os para intervenções seguras e eficazes. Essas situações obstétricas aumentam o risco de morbimortalidade tanto para a mãe quanto para o feto, e a prática simulada permite que os residentes ganhem confiança e habilidades para lidar com emergências, diminuindo erros clínicos. Ao experimentar e repetir manobras e intervenções em um ambiente controlado, os profissionais de saúde melhoram sua capacidade de resposta, contribuindo diretamente para a redução das taxas de morbimortalidade obstétrica.

O ensino híbrido é uma estratégia eficaz na educação continuada para médicos. Ele permite maior flexibilidade, possibilitando o acesso a conteúdos atualizados e práticos, sem comprometer a rotina clínica. A combinação de atividades *online* com treinamentos presenciais, como simulações realistas, otimiza o processo de aprendizagem. Esse modelo favorece o desenvolvimento contínuo de habilidades, oferecendo treinamento acessível e personalizado às necessidades dos profissionais de saúde.

As principais limitações deste estudo foram: o número limitado de especialistas 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.

Em conclusão, a validação do treinamento simulado demonstrou que, embora os conteúdos teórico e prático tenham sido bem recebidos, há espaço para melhorias nos aspectos tecnológicos, como melhora da acessibilidade e da usabilidade. Esses fatores aumentariam a adesão dos estudantes e garantiriam uma experiência de aprendizado mais rica e eficiente. A priorização de técnicas clínicas validadas, como a posição de quatro apoios, também se mostrou relevante para o aprimoramento do treinamento.

Por fim, o uso de simulações clínicas integradas a plataformas EaD mostra-se uma estratégia promissora para a educação em saúde, especialmente em áreas que exigem alta competência técnica, como a obstetrícia.

## REFERÊNCIAS

1. Mata JF, Lima MN de L, Silva DLM da, Amado V, Santos R dos S. Uso da simulação realística de alta fidelidade na graduação como indutor do caráter interprofissional - experiência do Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília. *JMPHC - Journal of Management and Primary Health Care*. 2017;8:37–8.
2. Lacerda FCB, Santos LM dos. Integralidade na Formação do Ensino Superior: Metodologias Ativas de Aprendizagem. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*. 2018;23:611–27.
3. Ministério da Saúde (BR). Abertura de Programa de Residência Médica: Manuais para o Fortalecimento das Residências em Saúde – Suporte aos Apoiadores Técnicos Loco-Regionais. Vol. 1. 1st ed. Brasília: 2022.
4. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Superior (BR). Resolução Nº 3 de 08 de abril de 2019. Dispõe sobre a Comissão Nacional de Residência Médica. Brasília (DF): DOU 11 de abril de 2019. [acesso em 2022 dez 20]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/111461-03-resolucao-n-3-de-8-de-abril-de-2019-ginecologia-e-obstetricia/file>
5. Ferreira R, Mendes H, Oliveira D, Miranda J. Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 2018;8:2508.
6. Sales JLGR, Almeida NB de, Sonogo L de J, Mundim ACS, Mendes JL, Cunha MLM da. Educação em tempos de pandemia: o contexto do ensino médico no Brasil. *Revista Eletrônica e Pós Graduação Em Educação*. 2021;17:18–33.
7. Zimmerman E, Martins NN, Verheijen RHM, Mahmood T. EBCOG position statement – Simulation-based training for obstetrics and gynaecology during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2021;258:457–8.

8. Romão G, Screimer L, Laranjeira C, Di Bella Z. A Residência Médica em ginecologia e obstetrícia em tempos de COVID-19 - Recomendações da Comissão Nacional de Residência Médica da Febrasgo. *FEMINA*. 2020;48:414–8.
9. de Lima ACB, dos Santos DCM, de Almeida SL, da Silva EL, e Pereira EBF. Hybrid education in healthcare education: a systematic review. *Revista Cuidarte*. 2022;13(1):e2051.
10. Ministério da Educação (BR). Portaria no 343, de 17 de março de 2020. Brasília, Brasília (DF): DOU 18 de março de 2020. [acesso em 2022 dez 20]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm)
11. Presidência da República do Brasil (BR). Medida Provisória n° 934, de 01 de abril de 2020. Brasília, Brasília (DF): DOU 18 de março de 2020. [acesso em 2022 dez 20]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/mpv/mpv934.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv934.htm)
12. Oliveira S, Moura GG. Educação a distância na formação de profissionais de saúde: um panorama e desafios. *Rev Bras Educ Med*. 2021;45(3)
13. Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educ Rev*. 2020; <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1827385>
14. Sangrà A, Vlachopoulos D, Cabrera N. Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *Int Rev Res Open Distrib Learn*. 2012;13(2):145-159.
15. Keddington AS, Moore J. Simulation as a method of competency assessment among health care providers: A systematic review. *Nurs Educ Perspect*. 2019;40:91–4.

16. Pinto de Melo. Simulation design matters: improving obstetrics training outcomes. [Tese]. Maastricht: Maastricht University; 2018.
17. Dalwood N, Bowles KA, Williams C, Morgan P, Pritchard S, Blackstock F. Students as patients: A systematic review of peer simulation in health care professional education. *Med Educ.* 2020;54:387–99.
18. Dal Sasso M, Sebold LF, Kempfer SS, Oliveira SN de. Guia metodológico para simulação em enfermagem-cepetec. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde – Departamento de Enfermagem; 2015.
19. Vaccarezza GF, Cecilio-Fernandes D, Brandão CF. O uso da simulação no treinamento da gestão em saúde. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2022;15:e9745.
20. Brandão CF, Collares C, Marin H. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. *Sci Med (Porto Alegre).* 2014;24:187–92.
21. Borges MC, Frezza G, Da Silva Souza C, Bollela VR. Clinical teaching in the real practice settings. *Medicina (Brazil).* 2015;48:249–56.
22. Daglius Dias R, Scalabrini Neto A. Stress levels during emergency care: A comparison between reality and simulated scenarios. *J Crit Care.* 2016;33:8–13.
23. Sanders A, Wilson RD. Simulation Training in Obstetrics and Gynaecology Residency Programs in Canada. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015;37:1025–32.
24. de Melo BCP, Rodrigues Falbo A, Sorensen JL, van Merriënboer JJG, van der Vleuten C. Self-perceived long-term transfer of learning after postpartum hemorrhage simulation training. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 2018;141:261–7.
25. Melo M do CB de, Magalhães AMPB de, Silva NL de C, Liu PMF, Cerqueira Filho LC, Gresta MM, et al. Simulation based on learning and communication skills techniques in health area. *Revista Médica de Minas Gerais.* 2016;26:e1805.

26. DeStephano CC, Nitsche JF, Heckman MG, Banks E, Hur HC. ACOG Simulation Working Group: A Needs Assessment of Simulation Training in OB/GYN Residencies and Recommendations for Future Research. *J Surg Educ.* 2020;77:661–70.
27. Scheele F, Van Der Aa JE, Goverde AJ. Projeto para Alcançar um Consenso no que respeita à Formação pelo EBCOG – Conselho Europeu e Colégio da Especialidade de Obstetrícia e Ginecologia; 2018.
28. Meza PK, Bianco K, Herrarte E, Daniels K. Changing the landscape of obstetric resident education in low- and middle-income countries using simulation-based training. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 2021;154:72–8.
29. Romão GS, Abrão KC, Sá MFS de. O ensino por meio da simulação na residência médica. *FEMINA.* 2019;8:473–8.
30. Binstadt ES, Dahms RA, Carlson AJ, Hegarty CB, Nelson JG. When the Learner Is the Expert: A Simulation-Based Curriculum for Emergency Medicine Faculty. *West J Emerg Med.* 2019;21:141–4.
31. Siwe K, Wijma K. Validation of the Fear of Pelvic Examination Scale (F-PEXS)-measuring students' fear of performing a pelvic examination. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology.* 2015;36:23–8.
32. Orsi TD, Valadares ALR, Orsi PME, Orsi IME, Moura AS. Simulation-based Training for Pelvic and Breast Physical Examination: Effect on the Anxiety and Self-confidence of Medical Students. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia.* 2020;42:739–45.
33. Jordan A, Antomarchi J, Bongain A, Tran A, Delotte J. Development and validation of an objective structured assessment of technical skill tool for the practice of breech presentation delivery. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;294:327–32.
34. Akhu-Zaheya LM, Gharaibeh MK, Alostaz ZM. Effectiveness of simulation on knowledge acquisition, knowledge retention, and self-efficacy of nursing students in Jordan. *Clin Simul Nurs.* 2013;335–42.



35. Romão GS, Schreiner L, Laranjeiras CLS, Di Bella ZIKDJ, Coelho RA, Simões MDCR, et al. Medical Residency in Gynecology and Obstetrics in Times of COVID-19: Recommendations of the National Specialized Commission on Medical Residency of FEBRASGO. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*. 2020;42:411–4.
36. Bligard KH, Lipsey KL, Young OM. Simulation training for operative vaginal delivery among obstetrics and gynecology residents: A systematic review. *Obstetrics and Gynecology*. 2019;134:16S–21S.
37. WHO positive birth experience e EDOZIEN. Edozien LC. Situational awareness and its application in the delivery suite. *Obstet Gynecol*. 2015 Jan;125(1):65-69.
38. Deering S, Brown J, Hodor J, Satin AJ. Simulation Training and Resident Performance of Singleton Vaginal Breech Delivery. *Obstet Gynecol*. 2006;107(1):86–9.
39. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet*. 2000;21:1375–83.
40. Berhan Y, Haileamlak A. The risks of planned vaginal breech delivery versus planned caesarean section for term breech birth: a meta-analysis including observational studies. *BJOG*. 2016;123:49–57.
41. Hardy L, Garratt JL, 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. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2020;60:704–8.
42. Birsner ML. A simulator for breech extraction of the second twin. *Obstet Gynecol*. 2018;131:1057–61.
43. Lepage J, Ceccaldi PF, Remini SA, Plaisance P, Voulgaropoulos A, Luton D. Twin vaginal delivery: to maintain skill - simulation is required. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2019;234:195–9.

44. Stone H, Crane J, Johnston K, Craig C. Retention of vaginal breech delivery skills taught in simulation. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018;40:205–10.
45. Calim SI, Ulas SC, Demirci H, Tayhan EB. Effects of high fidelity simulation model on midwives' shoulder dystocia management skills: an educational intervention study. *Niger J Clin Pract.* 2022;25:773–8.
46. Shaddeau AK, Deering S. Simulation and shoulder dystocia. *Clin Obstet Gynecol.* 2016;59(4):853–8.
47. Khan A, Amerjee A, Dias JM, Tariq J. From tradition to simulation: an experience of team training on management of shoulder dystocia. *J Pak Med Assoc.* 2022;72:47–52.
48. Wagner SM, Bell CS, Gupta M, Mendez-Figueroa H, Ouellette L, Blackwell SC, et al. Interventions to decrease complications after shoulder dystocia: a systematic review and Bayesian meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;225:484.e1–33.
49. Nickerson JE, Webb T, Boehm L, Neher H, Wong L, LaMonica J, et al. Difficult delivery and neonatal resuscitation: a novel simulation for emergency medicine residents. *West J Emerg Med.* 2019;21:102–7.
50. Olson DN, Logan L, Gibson KS. Evaluation of multidisciplinary shoulder dystocia simulation training on knowledge, performance, and documentation. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2021;3.
51. Fransen AF, van de Ven J, Banga FR, Mol BWJ, Oei SG. Multi-professional simulation-based team training in obstetric emergencies for improving patient outcomes and trainees' performance. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;2020.
52. Le Lous M, Simon O, Lassel L, Lavoue V, Jannin P. Hybrid simulation for obstetrics training: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;246:23–8.
53. Gavin NR, Satin AJ. Simulation training in obstetrics. *Clin Obstet Gynecol.* 2017;0:1–9.

54. Salman H. Most significant barriers and proposed solutions for medical schools to facilitate simulation-based undergraduate curriculum in OBGYN. *Arch Gynecol Obstet.* 2021;304:1383–6.
55. Tabosa A. Percepção de docentes e discentes em enfermagem sobre a simulação realística em uma instituição de ensino superior do Recife-PE. [Dissertação]. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2018.
56. Mesquita KC, Silva JÁ, Machado ACS. Aplicabilidade da educação a distância na educação médica continuada. *Brasília Med.* 2012;49(2):111–7.
57. Silva ASR da, Gubert F do A, Lima IC, Rolim R de M, Tavares DR, Silva da, et al. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza. *Rev Ibero-Americana Estudos Em Educ.* 2017;12:1408–20.
58. Martins TF, Gonçalves MA. Interface de ambientes virtuais de aprendizagem: aspectos de usabilidade e acessibilidade no EaD. *Rev Bras Educ Distância.* 2015;14(1):120–35.  
Disponível em: <https://www.abed.org.br/revistadistancia>
59. Kaneko RMU, Baena de Moraes Lopes MH. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? *Rev Esc Enfermagem USP.* 2019;53:e03453.
60. de Melo BCP, Falbo AR, Souza ES, Muijtjens AMM, Van Merriënboer JJG, Van der Vleuten CPM. The limited use of instructional design guidelines in healthcare simulation scenarios: an expert appraisal. *Adv Simul.* 2022;7:30.
61. Vandewaetere M, Manhaeve D, Aertgeerts B, Clarebout G, Van Merriënboer JJG, Roex A. 4C/ID in medical education: how to design an educational program based on whole-task learning: AMEE Guide No. 93. *Med Teach.* 2015;37:4–20.
62. Van Merriënboer JJG, Clark R, Croock M. Blueprints for complex learning: the 4C/ID-model. *Educ Technol Res Dev.* 2002;50(2):39–64.

63. Cook DA, Beckman TJ. Reflections on experimental research in medical education. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2010;15(3):455-464.
64. Gottlieb M, Caretta-Weyer H, Chan TM, Humphrey-Murto S. Educator's blueprint: A primer on consensus methods in medical education research. *AEM Educ Train.* 2023;7.
65. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saúde.* 2017;26(3):649-59.
66. Costa JM, Miranda GL, Melo M. Four-component instructional design (4C/ID) model: a meta-analysis on use and effect. *Learn Environ Res.* 2022;25:445-63.
67. Alves AL, Nozaki AM, Polido CB, Silva LB, Knobel R. Febrasgo position statement: manejo da distócia de ombros. São Paulo; 2022. Número 7.
68. Alves AL, Nozaki AM, Polido CB, Silva LB, Knobel R. Febrasgo position statement: assistência ao parto pélvico. São Paulo; 2024. Número 1.
69. Peahl AF, Tarr EE, Has P, Hampton BS. Impact of 4 components of instructional design video on medical student medical decision making during the inpatient rounding experience. *J Surg Educ.* 2019;76:1286-92.
70. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais. *Diário Oficial da União.* 2018;14 ago.
71. Silva EP, Moraes GA. Design instrucional em cursos online: a relação entre usabilidade e experiência de aprendizagem. *Educ Tecnol.* 2018;23(2):45-60.
72. Nielsen J. Chapter 6 – Usability Testing. In: *Usability Engineering.* Morgan Kaufmann, Academic Press; 1993. p. 165-206.
73. Lima GF, Merino EAD, Triska R. Métodos mais usados para avaliações de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). *Human Factors in Design.* 2018;7(13):132-47.

74. Guohong G, Ning L, Wenxian X, Wenlong W. The study on the development of internet-based distance education and problems. *Energy Procedia*. 2012;17:1362–8.
75. Yusoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Educ Med J*. 2019;11(2):49–54.
76. Lima M. Como fazer o teste binomial no JASP? *Blog Psicometria Online*. 2022 abr 15.  
Disponível em: <https://www.blog.psicometriaonline.com.br/como-executar-e-interpretar-o-teste-binomial/>

## APÊNDICE A – TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **ELABORAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM PARTO VAGINAL PÉLVICO E DISTÓCIA DE OMBRO BASEADO EM DIRETRIZES INSTRUCCIONAIS**, porque é profissional expert em simulação em ginecologia obstetrícia ou especialista em tecnologia da informação. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências da sua participação.

Este é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção e converse com o pesquisador responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores explicações. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, deve entrar em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento, rubricando e/ou assinando em todas as páginas deste Termo, em duas vias (uma ficará com o pesquisador responsável e a outra, ficará com você, participante desta pesquisa), caso queira participar.

## **PROPÓSITO DA PESQUISA**

- Elaborar um curso teórico em formato de educação a distância (E.A.D.) de acesso via internet para o treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distócia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia delimitando objetivos de aprendizagem a serem utilizados como informação de apoio.
- Produzir vídeos explicativos com duração média entre 5 a 10 minutos demonstrando as ações críticas mais importantes na assistência ao parto vaginal pélvico e na assistência à distócia de ombro no parto vaginal complementando a informação de apoio do curso de formação em EAD e dos cenários de simulação.
- Criar práticas simuladas em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distócia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia delimitando as tarefas a serem aprendidas baseadas no modelo 4C/ID.

## **PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

O estudo proposto trata-se da elaboração de um curso híbrido de simulação em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distócia de ombros no parto vaginal. O projeto será realizado em duas em um período de dois dias nas instalações do Centro de Simulação (CSim) da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) que consta com o modelo para simulação para parto pélvico e distócia de ombro SimMon Laerdal® e ministrado pela equipe de pesquisa e facilitadores já treinados em simulação clínica.

Os critérios de inclusão para a participação na pesquisa são descritos a seguir; o participante deve preencher um dos critérios abaixo:

- Ser médico especialista em ginecologia/obstetrícia, estar atuando como preceptor no programa de residência médica do IMIP, ter formação em simulação clínica e estar atuando como facilitador de práticas simuladas (grupo 1);
- Ser graduado em Tecnologia da Informação e estar atuando na Educação a Distância da FPS (grupo 2);

O critério de exclusão: afastamento da atividade profissional por licença ou recusa em participar da pesquisa.

Os especialistas realizarão a validação do módulo teórico e do módulo prático:

- *Primeira etapa (validação do módulo teórico)* – todos os participantes (denominados de juízes) receberão, via internet, um e-mail com carta convite para acesso ao módulo teórico na plataforma virtual da FPS. O participante poderá fazer o curso de forma assíncrona, sem tempo de conclusão definido, parando e retornando quando desejar. Após a conclusão do módulo teórico, o participante será orientado a preencher uma ficha de avaliação do módulo acerca da qualidade do material produzido tendo 15 dias para prestar a devolutiva;
- *Segunda etapa (validação do módulo prático)* – participarão dessa etapa do estudo apenas os médicos preceptores especialistas em simulação em ginecologia obstetrícia (grupo 1). Os participantes serão convidados a participar presencialmente das práticas simuladas no centro de simulação da FPS (CSim) por um período de no máximo 60 minutos. Após a conclusão do módulo prático, o participante será orientado a preencher uma ficha de avaliação do módulo acerca da qualidade do material produzido tendo 15 dias para prestar a devolutiva.

Os dados coletados serão catalogados e exportados para programa Epi info® para realização de análise estatística.



## **BENEFÍCIOS**

O benefício direto para o participante dessa pesquisa será a capacitação teórica e prática sobre as boas práticas na assistência ao parto vaginal e ao parto pélvico com o aprendizado acerca das condutas mais embasadas em evidências científicas atuais sobre assistência humanizada e atuação durante possíveis complicações durante o parto.

## **RISCOS**

A pesquisa apresenta riscos inerentes aos participantes como: Constrangimento, desconforto, alteração do estado emocional;

Os riscos descritos são consequências da necessidade de gerar opiniões acerca da qualidade do material produzido.

Para fins de minimizar os riscos descritos acima deixamos claro a todos os participantes do estudo que: (1) Os formulários de avaliação e o banco de dados não conterão identificação nominal, a fim de garantir o anonimato do participante; (2) Haverá zelo pelo sigilo dos dados fornecidos e pela guarda adequada das informações coletadas, assumindo também o compromisso de não publicar o nome dos participantes (nem mesmo as iniciais) ou qualquer outra forma que permita a identificação individual; (3) A garantia de sigilo em relação as suas respostas, as quais serão tidas como confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos não gerando informações de juízo de valor sobre o participante.

## **CUSTOS**

- Os participantes receberam alimentação (lanche) ofertado pelo pesquisador durante a validação do modulo presencial prático. Não será custeado o transporte;
- Os participantes não pagarão por qualquer curso ou avaliação que façam parte desta pesquisa.

## **CONFIDENCIALIDADE**

- Caso decida participar da pesquisa, as informações sobre a saúde e dados pessoais do participante serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa;
- Os dados do participante somente serão utilizados depois de anonimizados;
- Apenas os pesquisadores autorizados terão acesso aos dados individuais e fichas de avaliações;
- Caso os dados da pesquisa forem utilizados para propósitos de divulgação e/ou publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo.

## **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

- O participante da pesquisa tem a plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer momento, em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma, conforme a Resolução CNS 510 de 2016, Artigo 17, Inciso III e a Resolução CNS 466 de 2012, Artigo IV.3 item d;
- Caso o participante decida interromper sua participação na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada e a coleta de dados relativos à pesquisa será imediatamente interrompida e seus dados excluídos.

## **GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS**

É garantido ao participante que a pessoa responsável pela obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido explicará claramente ao mesmo o conteúdo das informações

e se colocará à disposição para responder as suas perguntas sempre que o participante tiver novas dúvidas;

É garantido ao participante ter acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Neste caso, por favor, ligue para o Dr. Felipe Lopes Torres da Silva, no telefone (81) 99438-4302, no horário 08h às 18 h., ou e-mail ([cursohibridoGO@gmail.com](mailto:cursohibridoGO@gmail.com)).

Informamos que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da FPS. Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a pesquisa, entre em contato com o CEP-FPS, que objetiva defender os interesses dos participantes da pesquisa, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas. O CEP-FPS está localizado na Faculdade Pernambucana de Saúde, situado à Avenida Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861, Imbiribeira, Recife. Contato telefônico com Rita Carvalho - 81.3312.7755 e e-mail: [comite.etica@fps.edu.br](mailto:comite.etica@fps.edu.br) / [rita.carvalho@fps.edu.br](mailto:rita.carvalho@fps.edu.br). O CEP-FPS funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 08h00 às 11h30 e 13h30 às 16h00.

O Termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com o participante e a outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis.

**CONSENTIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF número \_\_\_\_\_ li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são os procedimentos a serem realizados, os riscos, os benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Entendi também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e que minhas dúvidas serão explicadas a qualquer tempo.

Entendo que meu nome não será publicado e será assegurado o meu anonimato.

Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e sei que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o andamento da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma.

Eu, por intermédio deste, ( ) CONCORDO, dou livremente meu consentimento para participar desta pesquisa. ( ) NÃO CONCORDO.

\_\_\_\_\_  
**Nome e Assinatura do Participante da Pesquisa**

\_\_\_\_\_  
**Data**

/ /

\_\_\_\_\_  
**Nome e Assinatura da Testemunha Imparcial**

\_\_\_\_\_  
**Data**

/ /

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao participante de pesquisa acima e/ou pessoa autorizada para consentir pelo mesmo.

/ /

---

**Nome e Assinatura do Responsável pela Obtenção  
do Termo**

---

**Data**

---

**Rubrica do Participante da Pesquisa**

---

**Rubrica do Pesquisador**

## APÊNDICE B – CARTA DE ANUÊNCIA

### CARTA DE ANUÊNCIA

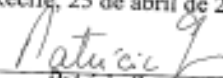
**Ilmo Sr. Prof. Dr. Carlos Santos da Figueira**

**Diretor Acadêmico da Faculdade Pernambucana de Saúde**


Vimos por meio desta, solicitar autorização institucional para realização do projeto de pesquisa intitulado **“ELABORAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM PARTO VAGINAL PÉLVICO E DISTOCIA DE OMBRO BASEADO EM DIRETRIZES INSTRUCCIONAIS”** coordenado pelos pesquisadores Felipe Lopes Torres da Silva e Patrícia Gomes de Matos Bezerra nas dependências do laboratório de comunicação e do Centro de Simulação da FPS. Os objetivos da pesquisa são: - Elaborar um curso teórico em formato remoto de educação a para o treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distocia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetria. - Produzir vídeos explicativos demonstrando as ações críticas mais importantes na assistência ao parto vaginal pélvico e na assistência à distocia de ombro no parto vaginal. - Elaborar práticas simuladas em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distocia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetria delimitando as tarefas a serem aprendidas.

Ressaltamos que os dados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e serão utilizadas exclusivamente para os objetivos deste estudo. Informamos também que o projeto só será iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde CEP/FPS.

Recife, 25 de abril de 2023

  
 \_\_\_\_\_  
 Patrícia Bezerra  
 Obstetria - Pnuno  
 Carimbo e Assinatura do pesquisador

concordo com a solicitação       não concordo com a solicitação

  
 \_\_\_\_\_  
 Carimbo e assinatura do responsável pelo setor

## APÊNDICE C – MÓDULO TEÓRICO EM EAD (STORYBOARD)

### PARTO VAGINAL PÉLVICO



1 | Parto vaginal pélvico



5 | Introdução 2



2 | Objetivos



6 | Incidência 1



3 | Índice



7 | Incidência 2



4 | Introdução 1



8 | Fatores de risco



9 | Consequências



13 | Classificação - modo nád...



10 | Classificações das apres...



14 | Classificação - prociênc...



11 | Classificação - pélvica



15 | Classificação - prociênc...



12 | Classificação - pélvica in...



16 | Classificação - forma pod...





17 | Classificação - forma pod...



21 | Caso A - 3



18 | Classificação - forma pod...



22 | Passos iniciais



19 | Diagnóstico



23 | VCE 1



20 | Cesariana x parto vaginal



24 | VCE 2



25 | Cesariana sem VCE



29 | Exatção pélvica litotomia



26 | Parto vaginal



30 | Exatção pélvica não litot...



27 | parto vaginal pélvico



31 | Caso A-1



28 | Mecanismo de parto



32 | Caso A-2



33 | Caso A - 4



37 | Caso B-2



34 | Caso A-5



38 | Caso C-1



35 | Caso A-6



39 | Caso C-2



36 | Caso B - 1



40 | Caso C-3



41 | Caso C-3



42 | Caso C-4



43 | Caso C-5



44 | Referências

## DISTÓCIA DE OMBRO



1 | Título



5 | conceito 1-2



2 | Objetivos



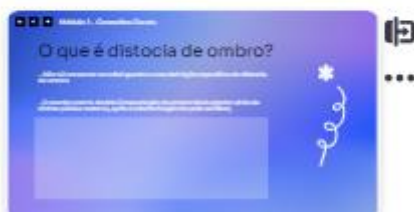
6 | conceito 1-3



3 | Índice



7 | Fisiopatogenia



4 | conceito 1 - 1



8 | Incidência



9 | Fatores de risco



13 | Manobras de liberação



10 | Consequências



14 | manobras em litotomia



11 | Diagnóstico



15 | Manobra de McRoberts



12 | Passos Iniciais



16 | Manobra de McRoberts + ...



17 | Manobra de Jacquemier



21 | Manobras de Woods reve...



18 | Manobra de rotação Inter...



22 | manobras em litotomia C...



19 | Manobra de Rubin II



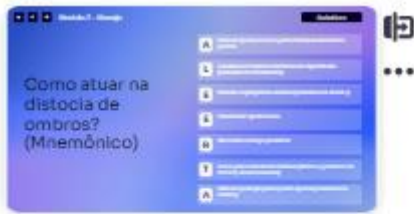
23 | Manobras de Woods reve...



20 | Manobras de Rubin II + ...



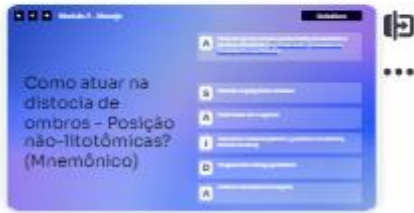
24 | Manobras de Woods reve...



25 | ALEEERTA



29 | Caso A - 2



26 | ALEEERTA Copiar



30 | Caso A - 3



27 | Casos clínicos



31 | Caso A - 4



28 | Caso A - 1



32 | Caso A - 5





33 | Caso A - 6



37 | Caso B - 3



34 | Caso A - 7



38 | Caso B - 4



35 | Caso B - 1



39 | Caso B - 5



36 | Caso B - 2



40 | Casa B - 1



41 | Revisão



42 | CERTIFICATE



43 | Referências

## APÊNDICE D – GUIAS DE ORIENTAÇÃO DOS INSTRUTORES

### CASOS CLÍNICOS

<p><b>Cenário 1:</b></p> <p><b>Parto Vaginal Pélvico (SimMon)</b></p>
<p><b>Material Necessário:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luvas procedimento / estéril;</li> <li>- Gel lubrificante;</li> <li>- Material de parto vaginal (01 porta agulha, 01 pinça de dissecação sem dente, 02 pinças hemostáticas -pequenas, 01 clamp);</li> <li>- Pacote de compressas</li> <li>- Cabos de monitorização</li> <li>- Sonar</li> </ul>
<p><b>Cenário:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cama hospitalar;</li> <li>- Mesa de parto vaginal;</li> <li>- Modelo SimMon preparado para parto pélvico;</li> <li>- Monitor multiparamétrico;</li> <li>- Oxímetro;</li> <li>- Esfigmomanómetro;</li> <li>- Carrinho de parada;</li> <li>- Aspirador de vias aéreas;</li> <li>- Suporte de soro;</li> </ul>
<p><b>História Clínica:</b></p> <p>Maria de Fátima, 38 anos, G5P4 (4PN), não realizou pré-natal. Admitida em maternidade de risco habitual em trabalho de parto ativo. Relata tabagismo e etilismo.</p> <p>Na admissão: PA: 120 x 80 mmHg AFU: 34 cm DU: 3 x 45” (10 min) BCF: 148 bpm. Na classificação de risco, a parturiente relata que a bolsa das águas rompeu saindo água “verde” e que o bebê está nascendo.</p>

Você é o médico obstetra da plantão que irá prestar assistência a essa parturiente

**Ações Esperadas (Etapas do cenário):**

**IDENTIFICAR A APRESENTAÇÃO PÉLVICA**

**COMUNICAÇÃO**

- Apresentar-se à paciente e acompanhante e demais colegas no ambiente;
- Chamar ajuda;
- Perguntar à paciente o que ela está sentindo;
- Explicar condutas à paciente;
- Coletar mais informações sobre o caso:
  - Comorbidades
  - Uso de Medicamento
  - Alergias

**TRABALHO EM EQUIPE:**

- Compartilhar adequadamente informações sobre o caso clínico;
- Executar comunicação em círculo;
- Solicitar execução do registro de todas as ações;
- Liderança claramente estabelecida;
- Coordenação adequada das ações;
- Comportamento de apoio entre equipe foi estabelecido

**PARÂMETROS VITAIS**

- Avaliar FC, PA, nível de consciência e grau de orientação

**CONDUZIR A DESCIDA PASSIVA DO DOROSO FETAL**

- Envolver corpo fetal com compressa e apoiar polegares no sacro fetal;
- Conduzir o dorso fetal em direção a pube materna;

**EXTRAÇÃO DA CINTURA ESCAPULAR**

- Permitir a descida passiva do feto;
- Realizar manobra de *Lovset*:
  - Rodar o corpo do feto 180°;
  - Com dois dedos, seguir o braço até ao cotovelo, fazendo tração para baixo e para fora;
  - Repetir no outro sentido

**EXTRAÇÃO DA CABEÇA**

<p>- Realizar manobra de <i>Bracht</i>:          Apreender o corpo fetal com o apoio dos dedos polegares nas espinhas ilíacas posterossuperiores;          Envolver as coxas e dorso com os demais dedos;          Elevar o dorso fetal, projetando-a em direção ao abdome materno;          Mantendo-se a flexão das coxas sobre o abdome durante a execução da manobra</p>			
<b>Perfil Psicológico:</b>			
Idade		36 anos	
Sexo		Feminino	
Perfil Social		Ensino fundamental incompleto	
Perfil Psicológico		Está em período expulsivo e com muita dor. Está aflita com o situação. Responde bem às perguntas. Não aceita trocar de posição só aceitando litotomia	
Perfil Técnico		Modelo SimMon utilizando peruca longa, bata hospitalar + sutiã.	
<b>Checklist:</b>			
<i>Ação</i>	<i>Completamente Adequada</i>	<i>Parcialmente Adequada</i>	<i>Inadequada</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificou a apresentação pélvica</li> <li>- Pediu ajuda da equipe multiprofissional</li> <li>- Protegeu o corpo fetal com compressa;</li> <li>- Realizou a extração da cintura escapular utilizando a manobra de <i>Lovset</i>;</li> <li>Realizou o desprendimento da cabeça fetal utilizando a manobra de <i>Bracht</i>;</li> </ul>			
<b>Orientações para o Feedback:</b>			
<i>Objetivo de cenário:</i>			
Técnicos:		Não-técnicos:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a apresentação pélvica;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho em equipe;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chamar ajudar;</li> <li>- Permitir a descida passiva do feto;</li> <li>- Realizar a extração da cintura escapular utilizando a manobra de <i>Lovset</i>;</li> <li>- Desprendimento da cabeça fetal utilizando a manobra de <i>Bracht</i>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderança;</li> <li>- Comunicação efetiva na equipe;</li> <li>- Consciência situacional;</li> </ul>
<b>Segurança do Paciente:</b>	
Diagnóstico correto, medidas de suporte de vida em tempo hábil; Explicar a parturientes sobre cada ação realizada	

<p><b>Cenário 2:</b></p> <p><b>Parto Vaginal Pélvico (Híbrido)</b></p>
<b>Material Necessário:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luvas procedimento / estéril;</li> <li>- Gel lubrificante;</li> <li>- Material de parto vaginal (01 porta agulha, 01 pinça de dissecação sem dente, 02 pinças hemostáticas pequenas, 01 clamp);</li> <li>- Pacote de compressas;</li> <li>- Cabos de monitorização;</li> <li>- Sonar</li> </ul>
<b>Cenário:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cama hospitalar;</li> <li>- Mesa de parto vaginal;</li> <li>- Simulador de parto avançado PROMPT Flex;</li> <li>- Monitor multiparamétrico, oxímetro, esfigmomanômetro;</li> <li>- Carrinho de parada;</li> <li>- Aspirador de vias aéreas;</li> <li>- Suporte de soro</li> </ul>
<b>História Clínica:</b>
Adriana, 22 anos, G1P0, gestante gemelar 35s2d (USG 11s2d). Gestação dicoriônica e diamniótica. Admitida em maternidade de alto risco devido a trabalho de parto prematuro avançado. Pré-natal de alto risco, 6 consultas. Sem outras comorbidades. Relatava disúria há cerca de 3 dias.

Na admissão: PA: 110 x 80 mmHg AFU: 40 cm DU: 4 x 45" (10 min) BCF: 152 bpm (QIE) e 148 (QSD). TV: colo com 10 centímetros, totalmente apagado, feto 1 cefálico, ODA, plano +3, bolsa rota com líquido claro com grumos.

Evoluiu para parto vaginal na triagem obstétrica. Após a saída do F1 e dequitação da sua placenta. Houve amniorrexe do F2 onde percebeu-se uma apresentação pélvica modo nádegas.

Você é o obstetra de plantão que está assistindo essa parturiente

### **Ações Esperadas (Etapas do cenário):**

#### **IDENTIFICAR A APRESENTAÇÃO PÉLVICA**

#### **COMUNICAÇÃO**

- Apresentar-se à paciente e acompanhante e demais colegas no ambiente;
- Chamar ajuda;
- Perguntar à paciente o que ela está sentindo;
- Explicar condutas à paciente;
- Coletar mais informações sobre o caso:
  - Comorbidades
  - Uso de Medicamento
  - Alergias

#### **TRABALHO EM EQUIPE:**

- Compartilhar adequadamente informações sobre o caso clínico;
- Executar comunicação em círculo;
- Solicitar execução do registro de todas as ações;
- Liderança claramente estabelecida;
- Coordenação adequada das ações;
- Comportamento de apoio entre equipe foi estabelecido

#### **PARÂMETROS VITAIS**

- Avaliar FC, PA, nível de consciência e grau de orientação

#### **CONDUZIR A DESCIDA PASSIVA DO DOROSO FETAL**

- Envolver corpo fetal com compressa e apoiar polegares no sacro fetal;
- Conduzir o dorso fetal em direção a pube materna;

### EXTRAÇÃO DA CINTURA ESCAPULAR

- Permitir a descida passiva do feto;
- Realizar manobra de *Lovset*:
  - Rodar o corpo do feto 180°;
  - Com dois dedos, seguir o braço até ao cotovelo, fazendo tração para baixo e para fora;
  - Repetir no outro sentido

### EXTRAÇÃO DA CABEÇA

- Realizar manobra de *Bracht*: (*A manobra será ineficaz*)
  - Apreender o corpo fetal com o apoio dos dedos polegares nas espinhas ilíacas posterossuperiores;
  - Envolver as coxas e dorso com os demais dedos;
  - Elevar o dorso fetal, projetado-a em direção ao abdome materno;
  - Mantendo-se a flexão das coxas sobre o abdome durante a execução da manobra

### REALIZAR MANOBRA DE MAURICEAU

- Repousar o corpo fetal sobre um antebraço do operador;
- Colocar o dedo médio e indicador dessa mão de cada lado do nariz fetal (não no maxilar inferior nem na boca);
- Promover a flexão da cabeça, auxiliada pela pressão no abdómen materno acima do polo cefálico realizada pelo ajudante (pressão suprapúbica);
- Colocar o dedo médio da mão contralateral sobre a nuca fetal, ajudando à sua flexão, os dedos mínimo e anelar sobre o ombro esquerdo do feto e o indicador sobre o ombro direito, fazendo tração para baixo e para fora até à visualização da nuca fetal.

#### Perfil Psicológico:

Idade	22 anos
Sexo	Feminino
Perfil Social	Cursando fundamental superior
Perfil Psicológico	Está em período expulsivo e com muita dor. Está aflita com o situação. Responde bem às perguntas. Não aceita trocar de posição só aceitando litotomia
Perfil Técnico	Paciente padronizada usando bata hospitalar + sutiã.

#### Checklist:

Ação	Completamente Adequada	Parcialmente Adequada	Inadequada
- Identificou a			



<p>apresentação pélvica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pediu ajuda da equipe multiprofissional</li> <li>- Protegeu o corpo fetal com compressa;</li> <li>- Realizou a extração da cintura escapular utilizando a manobra de <i>Lovset</i>;</li> <li>Realizou a manobra de <i>Bracht</i>;</li> <li>Realizou o desprendimento da cabeça fetal utilizando a manobra de <i>Mauriceau</i>;</li> </ul>			
<b>Orientações para o Feedback:</b>			
<i>Objetivo de cenário:</i>			
<p>Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a apresentação pélvica;</li> <li>- Chamar ajudar;</li> <li>- Permitir a descida passiva do feto;</li> <li>- Realizar a extração da cintura escapular utilizando a manobra de <i>Lovset</i>;</li> <li>- Realizou a manobra de <i>Bracht</i>;</li> <li>Realizou o desprendimento da cabeça fetal utilizando a manobra de <i>Mauriceau</i>;</li> </ul>	<p>Não-técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho em equipe;</li> <li>- Liderança;</li> <li>- Comunicação efetiva na equipe;</li> <li>- Consciência situacional;</li> </ul>		
<b>Segurança do Paciente:</b>			
<p>Diagnóstico correto, medidas de suporte de vida em tempo hábil; Explicar a parturientes sobre cada ação realizada</p>			

<p><b>Cenário 3:</b></p> <p><b>Distócia de Ombro (SimMon)</b></p>
<b>Material Necessário:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luvas procedimento / estéril;</li> </ul>

- Gel lubrificante;
- Material de parto vaginal (01 porta agulha, 01 pinça de dissecação sem dente, 02 pinças hemostáticas pequenas, 01 clamp);
- Pacote de compressas;
- Cabos de monitorização;
- Sonar

**Cenário:**

- Cama hospitalar;
- Mesa de parto vaginal;
- Simulador SimMon;
- Monitor multiparamétrico, oxímetro, esfigmomanômetro;
- Carrinho de parada;
- Aspirador de vias aéreas;
- Suporte de soro

**História Clínica:**

Marcela, 26 anos, G2P1 (1 PN), GUT 37sem2d (USG 12s).

Admitida em maternidade de alto risco para indução. Pré-natal em alto risco devido a diabetes gestacional controlado com insulina. USG na admissão com peso fetal de 3850 gramas, ILA 22, feto cefálico. Cardiotocografia reativa. Realizou indução com misoprostol e condução do TP com ocitocina.

No momento, em período expulsivo. BCF: 148 bpm. Após o desprendimento do polo cefálico observa-se que não houve progressão do parto em 60 segundos.

Você é o obstetra de plantão que está assistindo essa parturiente.

**Ações Esperadas (Etapas e frames do cenário):**

**IDENTIFICAR A DISTÓCIA DE OMBRO**

- Identificar distócia de ombro (falha na manobra cabeça-ombro, tempo de desprendimento do ombro > 6 segundos e/ou sinal da tartaruga);

**COMUNICAÇÃO**

- Apresentar-se à paciente e acompanhante e demais colegas no ambiente;
- Chamar ajuda;
- Perguntar à paciente o que ela está sentindo;
- Explicar condutas à paciente;
- Coletar mais informações sobre o caso:
  - Comorbidades
  - Uso de Medicamento
  - Alergias

#### **TRABALHO EM EQUIPE:**

- Compartilhar adequadamente informações sobre o caso clínico;
- Executar comunicação em círculo;
- Solicitar execução do registro de todas as ações;
- Liderança claramente estabelecida;
- Coordenação adequada das ações;
- Comportamento de apoio entre equipe foi estabelecido

#### **PARÂMETROS VITAIS**

- Avaliar FC, PA, nível de consciência e grau de orientação

#### **MANOBRA DE MCROBERTS**

- Elevar membros inferiores com abdução dos joelhos;
- Realizar a manobra cabeça-ombro (não funcionará)

#### **MANOBRA DE MCROBERTS + PRESSÃO SUPRAPÚBICA**

- Elevar membros inferiores com abdução dos joelhos;
- Realizar pressão suprapúbica do lado do dorso fetal
- Realizar compressão rítmicas ou contínua durante a manobra cabeça-ombro;
- Liberar o ombro fetal anterior

#### **Perfil Psicológico:**

Idade	26 anos
Sexo	Feminino
Perfil Social	Ensino médio completo, um filho de 3 anos e parceiro fixo
Perfil Psicológico	Está em período expulsivo e com muita dor. Está aflita com o situação. Responde bem às perguntas. Não aceita trocar de posição só aceitando litotomia

Perfil Técnico		Simulador usando peruca, bata hospitalar + sutiã.	
<b>Checklist:</b>			
<i>Ação</i>	<i>Completamente Adequada</i>	<i>Parcialmente Adequada</i>	<i>Inadequada</i>
- Identificou a distócia de ombro - Pediu ajuda da equipe multiprofissional - Realizou a manobra de <i>McRoberts</i> ; - Realizou a a manobra de <i>Mcroberts</i> + pressão Suprapúbica;			
<b>Orientações para o Feedback:</b>			
<i>Objetivo de cenário:</i>			
Técnicos:  - Identificou a distócia de ombro - Pediu ajuda da equipe multiprofissional - Realizou a manobra de <i>McRoberts</i> ; - Realizou a a manobra de <i>Mcroberts</i> + pressão Suprapúbica;		Não-técnicos:  - Trabalho em equipe; - Liderança; - Comunicação efetiva na equipe; - Consciência situacional;	
<b>Segurança do Paciente:</b>			
Diagnóstico correto, medidas de suporte de vida em tempo hábil; Explicar a parturientes sobre cada ação realizada			

<b>Cenário 4:</b>  <b>Distócia de Ombro (Híbrido)</b>
<b>Material Necessário:</b>
- Luvas procedimento / estéril; - Gel lubrificante; - Material de parto vaginal (01 porta agulha, 01 pinça de dissecação sem dente, 02 pinças hemostáticas pequenas, 01 clamp); - Pacote de compressas; - Cabos de monitorização;

- Sonar
<b>Cenário:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cama hospitalar;</li> <li>- Mesa de parto vaginal;</li> <li>- Simulador de parto avançado PROMPT Flex;</li> <li>- Monitor multiparamétrico, oxímetro, esfigmomanômetro;</li> <li>- Carrinho de parada;</li> <li>- Aspirador de vias aéreas;</li> <li>- Suporte de soro</li> </ul>
<b>História Clínica:</b>
<p>Luana, 36 anos, G3P2 (2 PN), GUT 41sem6d (USG 10s). Admitida em maternidade de risco habitual devido a trabalho de parto ativo. Pré-natal em UBS. Ganho de peso de 20 quilos. Entre os exames do cartão do pré-natal há apenas exames do primeiro trimestre onde nota-se uma GJ de 106 mg/dL e um USG com 23 semanas com feto AIG.</p> <p>Na admissão: PA: 100 x 70 mmHg AFU: 42 cm DU: 4 x 45" (10 min) BCF: 152 bpm TV: colo com 10 centímetros, totalmente apagado, feto cefálico, OEA, plano +3, bolsa rota com liquido claro com grumos. Internada em centro de parto normal. Após o desprendimento do polo cefálico observa-se que não houve progressão do parto em 60 segundos.</p> <p>Você é o obstetra de plantão que está assistindo a parturiente.</p>
<b>Ações Esperadas (Etapas e frames do cenário):</b>
<p><b>IDENTIFICAR A DISTÓCIA DE OMBRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar distócia de ombro (falha na manobra cabeça-ombro, tempo de desprendimento do ombro &gt; 6 segundos e/ou sinal da tartaruga);</li> </ul> <p><b>COMUNICAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentar-se à paciente e acompanhante e demais colegas no ambiente;</li> <li>- Chamar ajuda;</li> <li>- Perguntar à paciente o que ela está sentindo;</li> <li>- Explicar condutas à paciente;</li> <li>- Coletar mais informações sobre o caso: <ul style="list-style-type: none"> <li>Comorbidades</li> <li>Uso de Medicamento</li> <li>Alergias</li> </ul> </li> </ul>

**TRABALHO EM EQUIPE:**

- Compartilhar adequadamente informações sobre o caso clínico;
- Executar comunicação em círculo;
- Solicitar execução do registro de todas as ações;
- Liderança claramente estabelecida;
- Coordenação adequada das ações;
- Comportamento de apoio entre equipe foi estabelecido

**PARÂMETROS VITAIS**

- Avaliar FC, PA, nível de consciência e grau de orientação

**MANOBRA DE MCROBERTS**

- Elevar membros inferiores com abdução dos joelhos;
- Realizar a manobra cabeça-ombro (não será efetiva)

**MANOBRA DE MCROBERTS + PRESSÃO SUPRAPÚBICA**

- Elevar membros inferiores com abdução dos joelhos;
- Realizar pressão suprapúbica do lado do dorso fetal
- Realizar compressão rítmicas ou continua durante a manobra cabeça-ombro; (não será efetiva)

**MANOBRA DE JACQUEMIER**

- Considerar episiotomia;
- Introduzir a mão dominante na porção posterior da vagina
- Realizar flexão do cotovelo fetal e retirada do ombro anterior;
- Liberar o ombro fetal anterior

**Perfil Psicológico:**

Idade	6 anos
Sexo	Feminino
Perfil Social	Ensino médio completo, tem dois filhos pequenos em casa com 5 e 2 anos. No momento está desempregada e sem parceiro fixo
Perfil Psicológico	Está em período expulsivo e com muita dor. Está aflita com o situação. Responde bem às perguntas. Não aceita trocar de posição só aceitando litotomia

Perfil Técnico		Paciente padronizada usando bata hospitalar + sutiã.	
<b>Checklist:</b>			
<i>Ação</i>	<i>Completamente Adequada</i>	<i>Parcialmente Adequada</i>	<i>Inadequada</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificou a distócia de ombro</li> <li>- Pediu ajuda da equipe multiprofissional</li> <li>- Realizou a manobra de <i>McRoberts</i>;</li> <li>- Realizou a a manobra de <i>Mcroberts</i> + pressão Suprapúbica;</li> <li>- Realizou a manobra de <i>Jacquemier</i>;</li> </ul>			
<b>Orientações para o Feedback:</b>			
<i>Objetivo de cenário:</i>			
Técnicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificou a distócia de ombro</li> <li>- Pediu ajuda da equipe multiprofissional</li> <li>- Realizou a manobra de <i>McRoberts</i>;</li> <li>- Realizou a a manobra de <i>Mcroberts</i> + pressão Suprapúbica;</li> <li>- Realizou a manobra de <i>Jacquemier</i>;</li> </ul>		Não-técnicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho em equipe;</li> <li>- Liderança;</li> <li>- Comunicação efetiva na equipe;</li> <li>- Consciência situacional;</li> </ul>	
<b>Segurança do Paciente:</b>			
Diagnóstico correto, medidas de suporte de vida em tempo hábil; Explicar a parturientes sobre cada ação realizada			

## APÊNDICE E – FICHAS DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO TEÓRICO

### FICHA DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO TEÓRICO ASSISTÊNCIA AO PARTO VAGINAL PÉLVICO

Olá, você está sendo convidado da avaliar o módulo teórico sobre assistência ao parto vaginal pélvico. Por favor, responda as perguntas de múltipla escolha abaixo marcando apenas uma resposta para cada questão. Agradecemos imensamente se além de responder as questões abaixo você, caro participante, gere comentários construtivos e observações pertinentes sobre o tema avaliado no espaço anotações.

Caro participante. você é um *expert* em:

- ( ) Tecnologia da Informação (TI)
- ( ) Simulação em ginecologia/obstetrícia (GO)

#### **Acessibilidade**

1) O curso de assistência ao parto vaginal pélvico é de fácil acesso

- ( ) Não relevante
- ( ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- ( ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- ( ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

2) O acesso aos recursos midiáticos utilizados no curso (figuras/imagens, vídeos, áudios e links) são rápidos e de fácil acesso

- ( ) Não relevante
- ( ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- ( ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- ( ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:



## Usabilidade

3) As orientações de navegação (avançar entre as páginas, clicar nos links) são claras, sem deixá-lo perdido ou confuso

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

3) O ambiente virtual permitiu navegar pelo conteúdo de forma agradável e completa

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

4) O ambiente virtual de aprendizagem fornece ajuda de forma clara

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

5) A identidade/layout do curso é apresentada de forma atraente

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

## Funcionalidade

6) O curso sobre assistência ao parto vaginal pélvico atende os objetivos teóricos propostos

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

7) O design do curso e recursos pedagógicos condizem com os objetivos propostos

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

8) A velocidade de execução dos recursos hipermediáticos (figuras/imagens, vídeos, áudios e links) é adequada

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

9) A ambiente virtual apresenta design responsivo, se adequando bem a qualquer dispositivo de acesso (celular, tablet, computador)

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

**Ambiente virtual**

10) As páginas são adequadas para os tipos de informação que se apresentam

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

11) O curso de assistência ao parto vaginal pélvico propõe diferentes situações de aprendizagem no ambiente virtual

- (    ) Não relevante

- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

12) Gostaria de continuar a utilizar o material do curso para estudar sobre a temática assistência ao parto vaginal pélvico

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

**PEDIMOS AOS PARTICIPANTES QUE OS TÓPICOS CONTEÚDO E RELEVÂNCIA SEJAM PREENCHIDOS APENAS PELOS EXPERTS EM SIMULAÇÃO DE GINECOLOGIA OBSTETRÍCIA. AGRADECEMOS A PARTICIPAÇÃO!**

### Conteúdos

13) Os conteúdos apresentados no curso contribuem para atuação dos profissionais nas ações de rotina e emergenciais

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

14) A estrutura didática e de conteúdo do curso é adequada

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

15) O estilo de redação é fácil de ser compreendido

- Não relevante

- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

16) O uso das imagens corresponde às informações do texto

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

### **Relevância**

17) Os recursos midiáticos (figuras/imagens, vídeos, áudios e links) facilitam o aprendizado sobre a temática em questão

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

18) A estrutura didática do curso contribui para o aprendizado dos conteúdos

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

19) O material de apoio foi relevante para tirar dúvidas, inclusive após a conclusão do curso de assistência ao parto vaginal pélvico

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

20) O curso de assistência ao parto vaginal pélvico estimulou a troca de informações sobre a temática com outros profissionais de saúde sobre o tema

- (    ) Não relevante
- (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- (    ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

## FICHA DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO TEÓRICO ASSISTÊNCIA AO PARTO NA DISTÓCIA DE OMBROS

Olá, você está sendo convidado da avaliar o módulo teórico sobre assistência à distócia de ombros. Por favor, responda as perguntas de múltipla escolha abaixo marcando apenas uma resposta para cada questão. Agradecemos imensamente se além de responder as questões abaixo você, caro participante, gere comentários construtivos e observações pertinentes sobre o tema avaliado no espaço anotações.

Caro participante. você é um *expert* em:

- ( ) Tecnologia da Informação (TI)
- ( ) Simulação em ginecologia/obstetrícia (GO)

### **Acessibilidade**

1) O curso de assistência à distócia de ombros é de fácil acesso

- ( ) Não relevante
- ( ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- ( ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- ( ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

2) O acesso aos recursos midiáticos utilizado no curso (figuras/imagens, vídeos, áudios e links) são rápidos e de fácil acesso

- ( ) Não relevante
- ( ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- ( ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- ( ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

### **Usabilidade**

3) As orientações de navegação (avançar entre as páginas, clicar nos links) são claras, sem deixá-lo perdido ou confuso

- ( ) Não relevante
- ( ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- ( ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- ( ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

4) O ambiente permite navegar pelo conteúdo de forma adequada

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

5) O ambiente virtual de aprendizagem fornece ajuda de forma clara

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

6) A identidade/layout do curso é apresentada de forma atraente

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

**Funcionalidade**

7) O curso sobre assistência à distância de ombros atende os objetivos propostos

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

8) O design do curso e recursos pedagógicos condizem com os objetivos propostos

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 (    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 (    ) Absolutamente relevante, adequado

## ANOTAÇÕES:

9) A velocidade de execução dos recursos hipermediáticos é adequada

- (    ) Não relevante  
 (    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante

- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

- 10) A ambiente virtual apresenta design responsivo, se adequando bem a qualquer dispositivo de acesso (celular, tablet, computador)

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

### **Ambiente virtual**

- 11) As páginas são adequadas para os tipos de informação que se apresentam

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

- 12) O curso de assistência à distância de ombros propõe diferentes situações de aprendizagem no ambiente virtual

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

- 13) Gostaria de continuar a utilizar o material do curso para estudar sobre a temática assistência à distância de ombros

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:



**PEDIMOS AOS PARTICIPANTES QUE OS TÓPICOS CONTEÚDO E RELEVÂNCIA SEJAM PREENCHIDOS APENAS PELOS EXPERTS EM SIMULAÇÃO DE GINECOLOGIA OBSTETRÍCIA. AGRADECEMOS A PARTICIPAÇÃO!**

**Conteúdos**

14) Os conteúdos apresentados no curso contribuem para atuação dos profissionais nas ações de rotina e situações de emergência

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado  
ANOTAÇÕES:

15) A estrutura didática e de conteúdo do curso é adequada

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado  
ANOTAÇÕES:

16) O estilo de redação é fácil de ser compreendido

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado  
ANOTAÇÕES:

17) O uso das imagens corresponde às informações do texto

- Não relevante  
 Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante  
 Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante  
 Absolutamente relevante, adequado  
ANOTAÇÕES:

**Relevância**

18) Os recursos midiáticos (figuras/imagens, vídeos, áudios e links) facilitam o aprendizado sobre a temática em questão

- Não relevante

- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

19) A estrutura didática do curso contribui para o aprendizado dos conteúdos

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

20) O material de apoio foi relevante para tirar dúvidas, inclusive após a conclusão o curso de assistência à distância de ombros

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

21) O curso de assistência à distância de ombros estimulou a troca de informações sobre a temática com outros profissionais de saúde sobre o tema

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

**APÊNDICE F – FICHAS DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO PRÁTICO****FICHA DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO PRÁTICO  
ASSISTÊNCIA AO PARTO VAGINAL PÉLVICO**

Olá, você está sendo convidado da avaliar o módulo prático sobre assistência ao parto vaginal pélvico. Por favor, responda as perguntas de múltipla escolha abaixo marcando apenas uma resposta para cada questão. Agradecemos imensamente se além de responder as questões abaixo você, caro participante, gere comentários construtivos e observações pertinentes sobre o tema avaliado no espaço anotações.

1) Os cenários simulados são semelhantes à realidade

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

2) Os cenários simulados conseguem replicar com fidelidade psicológica o grau de dificuldade necessários nas tarefas reais

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

3) O ambiente de treinamento consegue replicar as características físicas do cenário em vida real

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

4) A visualização das instruções para as práticas em assistência ao parto vaginal pélvico facilita o aprendizado

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

5) O modelo de feedback que será realizado após a realização do cenário prático é adequado

(    ) Não relevante

(    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante

(    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante

(    ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

6) As tarefas de aprendizagem são apresentadas em uma sequência de complexidade crescente

(    ) Não relevante

(    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante

(    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante

(    ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

## FICHA DE AVALIAÇÃO DO MÓDULO PRÁTICO

### ASSISTÊNCIA À DISTÓCIA DE OMBROS

Olá, você está sendo convidado da avaliar o módulo prático sobre assistência à distócia de ombros. Por favor, responda as perguntas de múltipla escolha abaixo marcando apenas uma resposta para cada questão. Agradecemos imensamente se além de responder as questões abaixo você, caro participante, gere comentários construtivos e observações pertinentes sobre o tema avaliado no espaço anotações.

1) Os cenários simulados são semelhantes à realidade

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

2) Os cenários simulados conseguem replicar com fidelidade psicológica o grau de dificuldade necessários nas tarefas reais

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

3) O ambiente de treinamento consegue replicar as características físicas do cenário em vida real

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

4) A visualização das instruções para as práticas em assistência ao parto vaginal pélvico facilita o aprendizado

- Não relevante
- Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante
- Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante
- Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

5) O modelo de feedback que será realizado após a realização do cenário prático é adequado

(    ) Não relevante

(    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante

(    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante

(    ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

6) As tarefas de aprendizagem são apresentadas em uma sequência de complexidade crescente

(    ) Não relevante

(    ) Pouco relevante, precisa de grande revisão para ser relevante

(    ) Relevante, item necessita de pouca revisão para ser completamente relevante

(    ) Absolutamente relevante, adequado

ANOTAÇÕES:

## ANEXO A – INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA

A Revista Interagir é um periódico multidisciplinar IMPRESSO, de acesso aberto e periodicidade trimestral. Possui uma seção que publica pesquisas originais de alto mérito científico desenvolvidas pela comunidade acadêmica da Unichristus e que contribuem para o estudo do ensino e disciplinas afins. A preferência para publicação será dada a artigos que relatam pesquisas originais. As regras apresentadas a seguir aplicam-se somente para submissão de artigos para edições suplementares da revista interagir. Para as submissões realizadas nas demais edições, devem-se observar as tradicionais regras disponíveis na página do periódico.

O fluxo de trabalho, para os casos de lançamento de edição suplementar seguirá obrigatoriamente a seguinte sequência:

- A contribuição deve ser original e inédita, e não pode estar sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- Todos os autores e/ou coautores devem estar obrigatoriamente cadastrados no sistema da revista e incluídos no fluxo de submissão. Para a edição suplementar, os trabalhos deverão OBRIGATORIAMENTE ser submetidos pelo sistema da revista.
- A submissão deve ser feita por meio de dois arquivos: (i) Texto do Artigo (sem identificação dos autores) e (ii) Folha de Rosto (contendo as informações dos autores, conforme modelo disponível).
- O Texto do Artigo deve conter (i) título, (ii) resumo (no máximo 250 palavras), (iii) palavras-chave (no mínimo três), (iv) introdução, desenvolvimento, metodologia, conclusões e referências em ABNT, totalizando até 25.000 caracteres com espaços.
- É obrigatória a apresentação de, no mínimo, 15 referências por artigo submetido. Os trabalhos que não cumprirem este requisito serão rejeitados antes da etapa de revisão.
- O Texto do Artigo pode ser redigido completamente em língua portuguesa ou inglesa, não sendo necessária a inclusão de resumo adicional traduzido, pois apenas o resumo no idioma do artigo será publicado.
- Os arquivos da submissão devem estar em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

- O Texto do Artigo deve estar em espaço simples; usando a fonte Times New Roman de tamanho 12; as figuras e tabelas devem estar inseridas no corpo do texto, não no final do documento ou na forma de anexos.
- O texto deve seguir os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em "Diretrizes para Autores", na página Sobre a Revista.
- Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em "Assegurando a avaliação pelos pares cega" devem ser seguidas.

### **Tipos de manuscrito e formatação**

- **Artigo Original:** devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou submetidas para publicação em quaisquer outros periódicos científicos. Devem ser resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental ou conceitual. No caso de Ensaio Clínico, o manuscrito deve ser acompanhado pelo número e órgão de registro do ensaio clínico. Estes requisitos estão de acordo com BIREME/OPAS/OMS e o Comitê Internacional dos Editores de Revistas Médicas ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) e do Workshop ICTPR. O limite de caracteres com espaços é de 25.000 (incluindo referências); resumo entre 100 e 250 palavras. No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco.

- **Artigo de Revisão:** devem ser uma análise crítica de avanços recentes e não apenas revisão da literatura. Devem ter resumo estruturado entre 100 e 250 palavras, máximo de caracteres incluindo espaços é de 25.000, com a mesma formatação do artigo original. No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco.

- **Relato de Caso/Experiência:** devem ser relatos breves com extensão máxima de 25.000 caracteres com espaços, resumo entre 100 e 250 palavras. No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos Introdução, Relato do Caso, Discussão e Referências.



## Preparo dos manuscritos

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, fonte Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento simples em todo o documento (incluindo resumo, referências e tabelas), com margens de 2,5 cm. Todas as páginas devem ser numeradas no canto superior direito. Evitar ao máximo as abreviações e siglas. Em determinados casos, sugere-se que na primeira aparição no texto, deve-se colocar por extenso e a abreviatura e/ou sigla entre parênteses. Exemplo: Febre Hemorrágica do Dengue (FHD). Comunicações pessoais e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências, mas apenas mencionados no texto e em nota de rodapé na página em que é mencionado. Se essenciais, podem ser incorporados em local apropriado no texto, entre parênteses da seguinte forma: (DB Rolim: Comunicação Pessoal, 2011) ou (Oliveira-Lima JW: dados não publicados).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Para tanto, os autores devem explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde a pesquisa foi realizada, com seu respectivo número de aprovação.

No ato da submissão o autor correspondente deverá anexar ao sistema dois arquivos (Texto do Artigo e Folha de Rosto):

O arquivo do manuscrito deve conter:

- **Título:** deve ser conciso, claro e o mais informativo possível. Não deve conter abreviações e não deve exceder a 200 caracteres, incluindo espaços.
- **Resumo:** deve condensar os resultados obtidos e as principais conclusões de tal forma que um leitor, não familiarizado com o assunto tratado no texto, consiga entender as principais implicações do artigo. O resumo deve ter entre 100 e 250 palavras e abreviações devem ser evitadas.
- **Palavras-chave:** imediatamente abaixo do resumo, de acordo com o tipo de artigo submetido, devem ser incluídos de três a cinco descritores (palavras-chave). Devem ser separados por ponto.
- **Introdução:** deve ser sucinta e destacar os propósitos da investigação, além da relação com outros trabalhos na área. Uma extensa revisão de literatura não é recomendada,

citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

- **Métodos:** devem ser suficientemente detalhados para que os leitores e revisores possam compreender precisamente o que foi feito e permitir que seja repetido por outros. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.
- **Resultados:** devem ser um relato conciso da nova informação. Evitar repetir no texto os dados apresentados em tabelas e ilustrações.
- **Discussão:** deve relacionar-se diretamente com o estudo que está sendo relatado. Não incluir uma revisão geral sobre o assunto, evitando que se torne excessivamente longa.
- **Referências:** As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo seguindo as normas gerais da ABNT. Deve-se apresentar, no mínimo, 15 referências por artigo.

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE 1:** O Texto do Artigo não deverá conter qualquer identificação do(s) autor(es) no texto e nas propriedades do documento.

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE 2:** As seções "Introdução", "Métodos", "Resultados", "Discussão" e "Referências" devem totalizar no máximo 25.000 caracteres com espaços.

A folha de rosto deve conter:

- **Autores:** deve incluir o nome completo dos autores na ordem de autoria e sem abreviações, graduações mais elevadas possuídas, afiliações, assim como registro na Base ORCID, caso não tenha, o registro ORCID pode ser obtido, gratuitamente, através do site <http://orcid.org>; acompanhadas do respectivo endereço com informação de contato (telefone, endereço e e-mail para o autor correspondente) e todos os coautores. Os autores devem garantir que o manuscrito não foi previamente publicado ou não está sendo considerado para publicação em outro periódico. Os autores podem ser convidados a fornecer os nomes e contatos de três potenciais revisores imparciais. Os editores estimulam a citação de artigos publicados na Revista Interagir. São de

responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito a exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto.

- **Figuras:** as ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem preferencialmente ser submetidas em alta resolução em formato TIFF, ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos (Ex: Figura 1), na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho. As legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras, com resolução mínima de 300 dpi. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Dá-se preferência a figuras originais, produzidas pelos próprios autores.
- **Tabelas:** as tabelas com suas legendas devem ser digitadas com espaçamento duplo, com um título curto e descritivo e submetido online em um arquivo separado como um documento suplementar. Todas as tabelas devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. A legenda deve aparecer em sua parte superior, precedida pela palavra "Tabela", seguida do número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos (ex: Tabela 1, Tabela 2 etc). Devem constar, de preferência, informações do tratamento estatístico. Os títulos das tabelas devem ser auto-explicativos, de forma que as tabelas sejam compreendidas dispensando consulta ao texto. Explicações mais detalhadas ou específicas devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas por símbolos na seguinte sequência: \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços para separar colunas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo.

**ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO DO CEP**

FACULDADE PERNAMBUCANA  
DE SAÚDE - AECISA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ELABORAÇÃO DE TREINAMENTO HÍBRIDO SIMULADO EM PARTO VAGINAL PÉLVICO E DISTOCIA DE OMBRO BASEADO EM DIRETRIZES INSTRUCCIONAIS

**Pesquisador:** Patrícia Gomes de Matos Bezerra

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 69446023.2.0000.5569

**Instituição Proponente:** ASS. EDUCACIONAL DE CIENCIAS DA SAUDE - AECISA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.391.608

**Apresentação do Projeto:**

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivos da pesquisa" e "Avaliação de Riscos e Benefícios" campo foram retiradas do Arquivo: PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2128739.pdf, Versão do Projeto:2v; Data de Submissão do Projeto: 2/10/2023

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Elaborar um curso híbrido de treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distocia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia determinando sua estrutura curricular baseado no modelo 4C/ID.

Objetivo Secundário:

- Elaborar um curso teórico em formato remoto de educação à distância (E.A.D.) de acesso via internet para o treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distocia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia delimitando objetivos de aprendizagem a serem utilizados como informação de apoio.

**Endereço:** Avenida Mascarenhas de Moraes, 4861

**Bairro:** IMBIRIBEIRA

**CEP:** 51.150-000

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3312-7755

**E-mail:** comite.etica@fps.edu.br

Continuação do Parecer: 6.391.608

- Produzir vídeos explicativos com duração média entre 5 a 10 minutos demonstrando as ações críticas mais importantes na assistência ao parto vaginal pélvico e na assistência à distocia de ombro no parto vaginal complementando a informação de apoio do curso de formação remoto e dos cenários de simulação.

- Elaborar cenários de práticas simuladas em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distocia de ombro no parto vaginal para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia delimitando as tarefas a serem aprendidas baseadas no modelo 4C/ID.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

A pesquisa apresenta riscos inerentes aos participantes como: Constrangimento, desconforto, alteração do estado emocional; Os riscos descritos são consequências da necessidade de gerar opiniões acerca da qualidade do material produzido. Para fim de minimizar os riscos descritos acima deixamos claro a todos os participantes do estudo que: (1) Os formulários de avaliação e o banco de dados não conterão identificação nominal, a fim de garantir o anonimato do participante; (2) Haverá zelo pelo sigilo dos dados fornecidos e pela guarda adequada das informações coletadas, assumindo também o compromisso de não publicar o nome dos participantes (nem mesmo as iniciais) ou qualquer outra forma que permita a identificação individual; (3) A garantia de sigilo em relação as suas respostas, as quais serão tidas como confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos não gerando informações de juízo de valor sobre o participante.

##### **Benefícios:**

O benefício direto para o participante dessa pesquisa será a capacitação teórica e prática sobre as boas práticas na assistência ao parto vaginal e ao parto pélvico com o aprendizado acerca das condutas mais embasadas em evidências científicas atuais sobre assistência humanizada e atuação durante possíveis complicações durante o parto.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

##### **Desfecho Primário:**

Elaboração um curso híbrido de treinamento simulado em assistência ao parto vaginal pélvico e assistência à distocia de ombro no parto vaginal

**Endereço:** Avenida Mascarenhas de Moraes, 4861

**Bairro:** IMBIRIBEIRA

**CEP:** 51.150-000

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3312-7755

**E-mail:** comite.etica@fps.edu.br

Continuação do Parecer: 6.391.608

para o treinamento de residentes de ginecologia/obstetrícia determinando sua estrutura curricular baseado no modelo 4C/ID

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os documentos abaixo listados estão em conformidade

Lattes - OK

Folha rosto - OK

Carta anuência - OK

TCLE - corrigido e está OK

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado - Pendências resolvidas

1 - Riscos e Benefícios - foram descritos as medidas para minimizar os riscos - OK

2 - Ficou faltando esclarecer se a população do estudo será composta apenas pelos juízes citados ou se estudantes e residentes também serão parte estudada - se sim é necessário mais de um modelo de TCLE (para cada categoria de participante)

Comentário do pesquisador:

Acrescentamos o tópico sobre o período do estudo e deixamos mais claro sobre a população do estudo. A população do estudo será composta apenas pelos experts. O curso foi desenhado para os médicos residentes, mas eles não serão avaliados na pesquisa. Deixamos esse tópico mais claro no projeto. Portanto não foi necessário mais de um TCLE - OK

3 - Procedimento para captar os participantes foram descritos e esclarecidos:

Inicialmente realizaremos uma pesquisa, junto ao setor de Recursos Humanos (RH) da FPS, dos profissionais contratados pela FPS que atuam especificamente nas áreas de práticas simuladas em obstetrícia e em tecnologia da informação (TI). Após a pré-seleção entraremos em contato pessoalmente com o profissional de forma presencial em seu setor de trabalho, via e-mail institucional ou via telefone celular do funcionário cadastrado na instituição.

O profissional será convidado a participar da pesquisa após explicação clara dos objetivos e da metodologia, esclarecimentos de dúvidas e assinatura do TCLE.

Consideramos que a carta de anuência concordando com a pesquisa assinada pelo diretor

**Endereço:** Avenida Mascarenhas de Moraes, 4861

**Bairro:** IMBIRIBEIRA

**CEP:** 51.150-000

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3312-7755

**E-mail:** comite.etica@fps.edu.br

Continuação do Parecer: 6.391.608

Consideramos que a carta de anuência concordando com a pesquisa assinada pelo diretor acadêmico da FPS, Carlos Figueira, assume que será possível fazer a captação da forma como está descrita.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo com a Resolução 466/12 e Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde:

É da responsabilidade do pesquisador

- Desenvolver o projeto conforme delineado;
- Apresentar dados quando solicitados pelo CEP ou pela Conep a qualquer momento;
- Elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- Apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção.

Cabe ao CEP

- Acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais e final (seguir os modelos disponíveis no site da FPS) e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2128739.pdf	02/10/2023 09:45:29		Aceito
Outros	cartaresposta.pdf	28/08/2023 15:14:44	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.docx	28/06/2023 00:41:37	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOMODIFICADO.docx	28/06/2023 00:41:05	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
TCLÉ / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMODIFICADO.docx	28/06/2023 00:40:19	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	lattesbrunohipolito.pdf	03/05/2023 09:48:05	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito
Declaração de Pesquisadores	lattesbrenamelo.pdf	03/05/2023 09:47:50	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito

**Endereço:** Avenida Mascarenhas de Moraes, 4861

**Bairro:** IMBIRIBEIRA

**CEP:** 51.150-000

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3312-7755

**E-mail:** comite.etica@fps.edu.br

FACULDADE PERNAMBUCANA  
DE SAÚDE - AECISA



Continuação do Parecer: 6.391.608

Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	27/04/2023 12:54:02	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeanuencia.pdf	26/04/2023 17:19:45	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	25/04/2023 20:12:41	FELIPE LOPES TORRES DA SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	lattespatricia.pdf	25/04/2023 14:13:23	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito
Declaração de Pesquisadores	lattesfelipe.pdf	25/04/2023 14:13:12	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	25/04/2023 14:12:57	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	25/04/2023 14:12:42	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	25/04/2023 14:12:34	Patrícia Gomes de Matos Bezerra	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 05 de Outubro de 2023

---

**Assinado por:**  
**Ariani Impieri de Souza**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida Mascarenhas de Morais, 4861

**Bairro:** IMBIRIBEIRA

**CEP:** 51.150-000

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3312-7755

**E-mail:** comite.etica@fps.edu.br