

# Manejo da hipertensão gestacional no pré-natal: validação de cenário para a simulação clínica

doi: <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v41n1.105044>

1 Ludmyla Karoline Pereira de São José

2 Samyla Carla Nóbrega Silva

3 Danielle da Silva Fernandes

4 Alecssandra de Fátima Silva Víduedo

5 Casandra Genoveva Rosales Martins Ponce de Leon

6 Laiane Medeiros Ribeiro

7 Juliana Machado ScharDOSim

## Resumo

**Objetivo:** desenvolver e validar um cenário e *checklist* avaliativo para a simulação clínica no ensino em enfermagem, cujo tema é atuação do enfermeiro ante a hipertensão gestacional durante o pré-natal.

**Materiais e método:** trata-se de estudo metodológico, desenvolvido entre janeiro e julho de 2019, seguindo as etapas: *overview*, *scenario*, *scenario design progression*, *debriefing* e *assessment*. Participaram do estudo 11 voluntários (4 atores, 2 alunos e 5 juízes). Para a validação, procedeu-se à apresentação do cenário aos juízes como atividade de ensino, com todas as etapas, e, para a análise dos dados obtidos, realizou-se o cálculo do índice de validação de conteúdo (IVC) a partir de respostas dos juízes em uma escala Likert, que avaliou 20 itens sobre o cenário e o *checklist*.

**Resultados:** classifica-se o cenário validado como de alta fidelidade e de baixa complexidade, e se propõe uma situação em que uma gestante apresentando pressão arterial limítrofe comparece a uma consulta de pré-natal com o enfermeiro. Objetiva-se avaliar se o estudante conhece os critérios diagnósticos da hipertensão gestacional e o manejo adequado da situação. O *checklist* validado se estrutura em três eixos: postura, conhecimento/raciocínio clínico e orientações. Contém destaques nas ações consideradas prioritárias de serem executadas no cenário. O IVC obtido foi de 0,89.

**Conclusões:** o cenário elaborado foi validado pelos juízes. Espera-se que esta seja mais uma ferramenta educacional disponível para o ensino de enfermagem por meio da simulação clínica. Destaca-se que a simulação clínica propõe o ensino centrado no estudante e vem sendo amplamente utilizada na graduação em enfermagem no Brasil e no mundo.

**Descritores:** Treinamento por Simulação; Enfermagem Obstétrica; Pré-Eclâmpsia; Cuidado Pré-Natal; Educação em Enfermagem (fonte: DECS, BIREME).

- 1 Universidade de Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7678-919X>  
Correio eletrônico: lkpsj@hotmail.com  
Contribuição: escrita da versão preliminar do artigo.
- 2 Hospital Maternidade Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5485-7320>  
Correio eletrônico: samylas2@hotmail.com  
Contribuição: condução da coleta de dados e elaboração do projeto.
- 3 Universidade de Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3894-7350>  
Correio eletrônico: daniellesf2512@gmail.com  
Contribuição: auxílio na coleta de dados, elaboração do projeto e revisão do artigo final.
- 4 Universidade de Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3529-3814>  
Correio eletrônico: alevieduo@hotmail.com  
Contribuição: Auxílio na análise de dados e revisão do artigo final.
- 5 Universidade de Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4378-9200>  
Correio eletrônico: casandrapleon@gmail.com  
Contribuição: auxílio na elaboração do método no projeto e revisão do artigo final.
- 6 Universidade de Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5041-8283>  
Correio eletrônico: lainha@gmail.com  
Contribuição: auxílio na escrita do artigo preliminar e revisão do artigo final.
- 7 Universidade de Brasília (Brasília, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2368-5834>  
Correio eletrônico: jumachadoju@hotmail.com  
Contribuição: idealizadora do estudo, liderou todas as etapas de desenvolvimento da pesquisa até a escrita final do artigo.

Como citar: São José LKP; Silva SCN; Fernandes DS; Víduedo AFS; Ponce de Leon CGR; Ribeiro LM; ScharDOSim JM. Manejo da hipertensão gestacional no pré-natal: validação de cenário para a simulação clínica. Av. enferm. 2023;41(1):105044. <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v41n1.105044>

Recebido: 30/09/2022

Aceito: 02/04/2023

Publicado: 14/05/2023



# Manejo de hipertensión gestacional: validación de un escenario de simulación clínica

## Resumen

**Objetivo:** desarrollar y validar un escenario y una lista de verificación para evaluar la simulación clínica en la educación de enfermería, cuyo tema es la actuación de los profesionales de enfermería frente a la hipertensión gestacional durante la atención prenatal.

**Materiales y método:** estudio metodológico desarrollado entre enero y julio de 2019 siguiendo los pasos: resumen, escenario, progresión del diseño del escenario, *debriefing* y evaluación. Once voluntarios (4 actores, 2 estudiantes y 5 jueces) participaron del estudio. Para la validación, se presentó el escenario ante los jueces como una actividad didáctica, con todas las etapas involucradas. Para el análisis de los datos obtenidos, se calculó el índice de validación de contenido (IVC) a partir de las respuestas de los jueces, empleando una escala tipo Likert que evaluó 20 ítems sobre el escenario y lista de verificación.

**Resultados:** el escenario validado se clasifica como de alta confiabilidad y baja complejidad, proponiendo una situación en la que una mujer embarazada asiste a una consulta prenatal con un profesional de enfermería reportando presión arterial límite. El objetivo es evaluar si el estudiante conoce los criterios diagnósticos de hipertensión gestacional y el manejo adecuado de la situación. Por su parte, la lista de verificación validada se estructura en torno a tres ejes: postura, conocimiento/razonamiento clínico y pautas, los cuales señalan las acciones consideradas prioritarias ante el escenario planteado. El IVC obtenido fue de 0,89.

**Conclusión:** el escenario propuesto fue validado, por lo que es de esperar que se constituya en una herramienta disponible para la enseñanza de enfermería a través de la simulación clínica. Se destaca que la simulación clínica propone un enfoque de enseñanza centrado en el estudiante y ha sido ampliamente utilizada en la formación en enfermería a nivel de pregrado en Brasil y en el mundo.

**Descriptores:** Entrenamiento Simulado; Enfermería Obstétrica; Preeclampsia; Atención Prenatal; Educación en Enfermería (fuente: DeCS, BIREME).

# Management of gestational hypertension: Validation of a clinical simulation scenario

## Abstract

**Objective:** To develop and validate a scenario and an evaluative checklist for the clinical simulation of the role of nurses in the face of gestational hypertension during prenatal care in nursing education.

**Materials and method:** Methodological study conducted between January and

July 2019, following the steps: overview, scenario, scenario design progression, debriefing and assessment. Eleven volunteers (4 actors, 2 students and 5 judges) participated in the study. For validation, the scenario was presented as a teaching activity to selected judge experts, with all the embedded steps involved. Data analysis involved the calculation of the content validation index (CVI) based on the responses by judges, using a Likert scale that evaluated 20 items about the scenario and the checklist.

**Results:** The validated scenario is classified as of high-reliability and low-complexity, proposing a situation in which a pregnant woman attends a prenatal consultation reporting borderline blood pressure to the nursing professional. The objective of this exercise is to assess whether a student knows the diagnostic criteria for gestational hypertension and the appropriate management for this situation. The validated checklist is structured around three axes: posture, knowledge/clinical reasoning, and guidelines, which contain highlights on prioritized actions to be deployed in the face of such a scenario. The CVI obtained was 0.89.

**Conclusion:** The scenario elaborated was validated by the judges. Hence, we expect this becomes another educational tool for nursing education through clinical simulation. It is noteworthy that clinical simulation proposes a student-centered teaching approach that has been widely used in undergraduate nursing education in Brazil and worldwide.

**Descriptors:** Simulation Training; Obstetric Nursing; Pre-Eclampsia; Prenatal Care; Education, Nursing (source: DeCS, BIREME).

## Introdução

Após 20 semanas de gestação, define-se hipertensão gestacional a ocorrência da pressão arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg e  $\geq 90$  mmHg para a pressão arterial diastólica, em um intervalo de, pelo menos, quatro a seis horas. Pode apresentar-se sob a forma de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome HELLP ou pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica, de acordo com o período gestacional e o comprometimento clínico verificado nos exames da gestante (1).

As síndromes hipertensivas gestacionais estão entre as principais causas de mortalidade materna no âmbito mundial, tendo como suas complicações síndromes hemorrágicas no pós-parto, prematuridade e restrição de crescimento intrauterino, podendo levar a mãe e o bebê a óbito (1). Em longo prazo, as gestantes que apresentam hipertensão gestacional apresentam um risco 4,2 vezes maior de desenvolverem hipertensão crônica futura e risco cardiovascular aumentado, e risco 4,9 vezes maior de doença renal crônica (2, 3).

Diante da relevância desse fenômeno e de suas consequências, é fundamental um acompanhamento pré-natal de qualidade para a detecção precoce e o manejo adequado durante a gestação, o parto e o puerpério. Para tal, é necessário que os profissionais inseridos na assistência à gestante sejam qualificados (4).

O enfermeiro se destaca na atenção pré-natal, por ser habilitado para realizar o acompanhamento das gestantes de risco habitual no pré-natal, no parto e no puerpério. Nesse sentido, deve estar capacitado para a detecção de alterações, encaminhamento e manejo adequados dessas gestantes aos serviços de referência, evitando agravos ao binômio mãe-bebê (1). Tal postura exige algumas habilidades do profissional, tais como conhecimento, raciocínio clínico ágil, trabalho em equipe e postura resolutiva que preze pela segurança da gestante e do bebê (5, 6).

No intuito de desenvolver as habilidades necessárias ao enfermeiro e promover cuidados de enfermagem seguros para os pacientes, vem sendo estimulado o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem durante a formação acadêmica (7, 8). Uma estratégia comprovadamente capaz de agregar valor ao ensino de enfermagem que vem ganhando destaque é a simulação clínica, por combinar prática com teoria, desenvolver o conteúdo teórico em conjunto às habilidades técnicas e à postura profissional dos alunos. Nesse sentido, os cenários simulados possibilitam o exercício de habilidades técnicas e relacionais em um ambiente controlado, adquirindo maior confiança e segurança para o futuro profissional (9-11).

Diante disso, observa-se uma crescente nas publicações sobre cenários validados no meio científico, pois estes dão maior segurança ao docente de que os objetivos propostos para a simulação sejam atingidos. A validação de cenários ocorre mediante análise por um corpo de juízes, experts no assunto tratado no cenário, sobre sua reprodutibilidade e capacidade de cumprir os objetivos de aprendizagem propostos (12, 13).

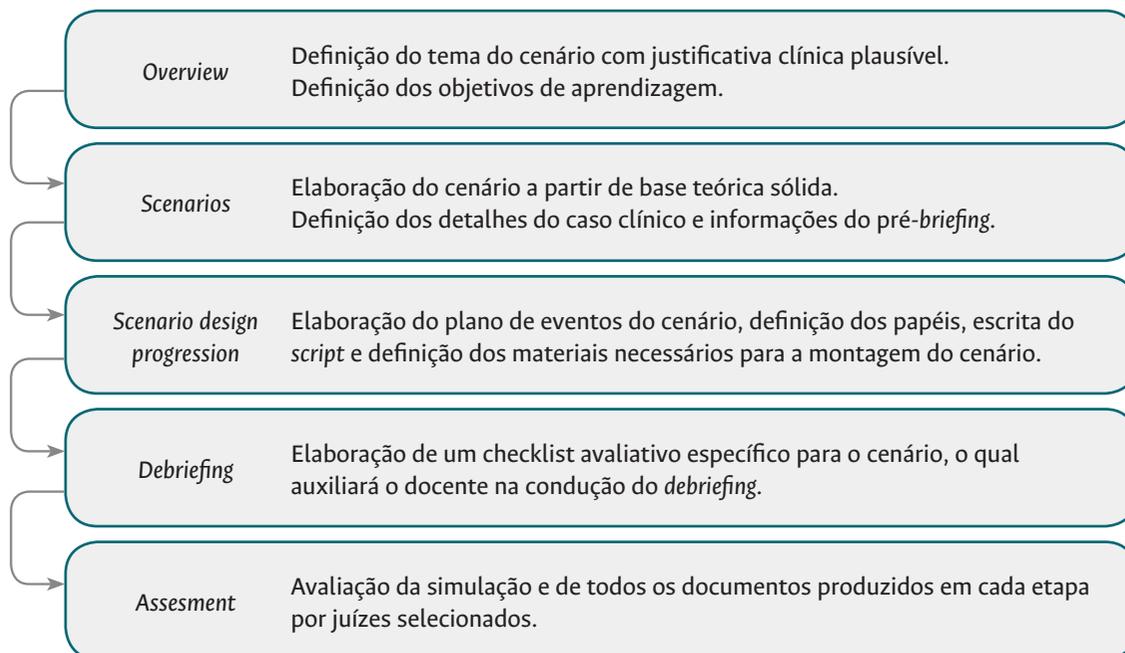
Dado o compromisso de redução da razão de mortalidade materna, assumido pelo governo brasileiro na agenda 2030 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, e outros fatores como a relação direta de grande parte destes óbitos com as síndromes hipertensivas na gestação, a necessidade de qualificação profissional da enfermagem para o atendimento dessa demanda e a ampliação do uso da simulação no ensino de enfermagem, este grupo de pesquisadores considerou oportuno o desenvolvimento deste estudo.

Diante do exposto, este estudo objetivou desenvolver e validar um cenário e um checklist avaliativo para a simulação clínica no ensino em enfermagem, cujo tema é atuação do enfermeiro diante da hipertensão gestacional no pré-natal.

## Materiais e método

Trata-se de estudo metodológico que segue as etapas propostas pelo método de Gilbert e Adamson (14), a partir de recomendações da International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning ([INACSL] 15): *overview, scenario, scenario design progression, debriefing e assessment*, conforme fluxograma da Figura 1. O referencial teórico utilizado para a construção do caso clínico baseou-se em manuais do Ministério da Saúde do Brasil (1), da Organização Mundial da Saúde (4) e da literatura atualizada sobre o tema.

**Figura 1.** Fluxograma das etapas seguidas no método



Fonte: Gilbert *et al* (14).

O estudo foi desenvolvido de janeiro a julho de 2019, e a etapa *assessment* ocorreu em 2 de julho de 2019, no Laboratório de Habilidades e Simulação do Cuidado da Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, e contou com a participação de 11 voluntários: 4 atores, 2 alunos inseridos no cenário e 5 juízes. Os atores e os alunos eram estudantes do curso de graduação em enfermagem da Universidade na qual o estudo foi desenvolvido, e os juízes eram profissionais experts no tema abordado no cenário. Todos os voluntários foram selecionados por conveniência a partir de contato direto pelos pesquisadores. Não houve recusas quanto ao convite para participar do estudo.

O critério de inclusão para a participação dos alunos foi a aprovação na disciplina que aborda os conteúdos da saúde da mulher do Curso de Graduação em Enfermagem. Para os juízes, foi considerada como critério de inclusão a obtenção de pelo menos quatro pontos no sistema de pontuação para a seleção de juízes, adaptado a partir de Goés *et al.* (16), considerando sua titulação, experiência profissional e publicações, por meio de análise de currículo na plataforma Lattes<sup>®</sup> (Tabela 1). Para os alunos, não houve critérios de exclusão e, para os juízes, foi considerado como critério de exclusão o profissional estar em cargos que não permitiam sua atuação clínica direta há dois anos ou mais.

Para a análise dos juízes sobre o cenário e *checklist* desenvolvidos, procedeu-se à apresentação do cenário como atividade de ensino, com todas as etapas (*pré-briefing*, *briefing* e *debriefing*). Optou-se pela filmagem de toda a simulação clínica e do diálogo com os juízes para analisar o conteúdo na íntegra. O processo teve uma duração média de 60 minutos, sendo os 5 primeiros minutos para o reconhecimento do cenário pelos alunos, de 20 a 30 minutos para a simulação clínica, 20 minutos para o *debriefing* e de 5 a 10 minutos para o preenchimento de uma escala Likert pelos juízes para a avaliação do cenário e do *checklist*. Após, foram concedidos 10 minutos para cada juiz fazer suas considerações, verbalmente, acerca do cenário e dos documentos analisados.

**Tabela 1.** Caracterização dos juízes do estudo. Brasília, 2019

	N	%
<b>Idade (anos)*</b>	32,6 ± 8,49	
<b>Formação</b>		
Graduação em enfermagem	5	100
<b>Títulos de pós-graduação</b>		
Especialização	3	60
Mestrado	2	40
Doutorado	1	20
<b>Atuação profissional</b>		
Assistência	4	80
Docência	3	60
Aluno de pós-graduação	2	40
<b>Tempo de experiência (anos)§</b>	6 (4-15)	
<b>Publicações na área de saúde da mulher</b>	1	20
<b>Publicações sobre simulação realística</b>	1	20

Nota: \*Valores expressos em média ± desvio-padrão; §Valores expressos em mediana e intervalo interquartil  
Fonte: elaboração própria.

A escala Likert preenchida pelos juízes considerou cada etapa de planejamento do cenário (primeiras quatro etapas do método) e continha 20 itens, expostos na Tabela 2, que eram pontuados em “inadequado”, “parcialmente adequado” e “adequado”.

Os dados obtidos foram analisados em planilhas no software Microsoft Excel®, versão 2016. Para a validação do cenário, realizou-se o cálculo do IVC de cada item avaliado dividindo-se o quantitativo de respostas “adequado” pelo total de respostas, que também corresponde ao total de juízes. O IVC médio foi calculado a partir de uma média de todos os IVCS obtidos nos 20 itens (17). O IVC mede a concordância dos juízes sobre os itens analisados e varia de 0 a 1,0. Para a validação do cenário, adotou-se um IVC mínimo de 0,75, de acordo com a recomendação da literatura (18). Os itens que não atingiram o IVC de 0,75 foram adaptados seguindo as recomendações propostas pelos juízes.

O aceite em participar do estudo ocorreu mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e do termo de autorização de uso de imagem e som por parte dos participantes. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, sob o certificado de apresentação de apreciação ética 03107418.5.0000.8093.

**Tabela 2.** Avaliação dos juízes sobre o cenário “Atuação do enfermeiro ante a hipertensão gestacional no pré-natal”. Brasília, 2019

Itens avaliados	Inadequado		Parcialmente adequado		Adequado		IVC**
	n	%	N	%	n	%	
Plausibilidade do caso clínico	-	-	-	-	5	100	1,0
Realismo	-	-	-	-	5	100	1,0
Aderência às evidências científicas disponíveis	-	-	-	-	5	100	1,0
Complexidade com relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno	-	-	-	-	5	100	1,0
Descrição do caso	-	-	-	-	5	100	1,0
Objetivos da simulação fornecidos ao aluno	-	-	3	60	2	40	0,4
Informações fornecidas ao aluno antes da simulação	-	-	1	20	4	80	0,8
Dados fornecidos ao aluno durante a simulação	-	-	1	20	4	80	0,8
Apoio fornecido ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	5	100	1,0
Objetivos de aprendizagem	-	-	1	20	4	80	0,8
Promoção do pensamento crítico	-	-	-	-	5	100	1,0
Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	-	-	2	40	3	60	0,6
Promoção da resolução autônoma de problemas	-	-	1	20	4	80	0,8
Adequação do simulador ao caso clínico	-	-	-	-	5	100	1,0
Parâmetros do simulador condizentes com o caso clínico	-	-	-	-	5	100	1,0
Ambiente simulado	-	-	-	-	5	100	1,0
Materiais e equipamentos disponíveis aos alunos	-	-	-	-	5	100	1,0
Aspectos avaliados no <i>debriefing</i>	-	-	1	20	4	80	0,8
Reflexão e análise das ações no <i>debriefing</i>	-	-	1	20	4	80	0,8
Síntese e feedback ao aluno no <i>debriefing</i>	-	-	-	-	5	100	1,0
<b>IVC médio</b>							<b>0,89</b>

Nota: \* IVC: índice de validação de conteúdo.  
Fonte: elaboração própria.

## Resultados

O cenário desenvolvido descreve uma situação de uma gestante com 23 semanas e 5 dias de gestação, que comparece à consulta de pré-natal com enfermeiro, referindo cefaleia e edema. No atendimento, apresentou pressão arterial limítrofe, sendo orientada a retornar horas depois para a reavaliação pelo enfermeiro. A proposta do cenário é avaliar o conhecimento dos estudantes acerca dos critérios para o diagnóstico de hipertensão gestacional e o encaminhamento da gestante ao serviço de referência, além dos conhecimentos relacionados às orientações que devem ser fornecidas à gestante com esse agravo. O Quadro 1 resume as principais informações acerca do cenário.

**Quadro 1.** Descrição do cenário validado sobre a atuação do enfermeiro ante a hipertensão gestacional no pré-natal. Brasília, 2019

<b>Assunto abordado:</b> atuação do enfermeiro ante a hipertensão gestacional no pré-natal.	
<b>Complexidade:</b> baixa.	<b>Fidelidade:</b> alta.
<b>Tempo previsto para a execução do cenário:</b> até 40 minutos.	
<b>Quantitativo de alunos inseridos no cenário:</b> 4 (2 atores, 2 alunos em execução).	
<b>Ambiente simulado:</b> Unidade Básica de Saúde.	
<b>Objetivos da aprendizagem:</b> avaliar o conhecimento dos alunos sobre o cuidado ante a hipertensão gestacional em uma consulta de rotina de pré-natal, bem como sua postura quanto à gestante e sua acompanhante.	
<b>Descrição sucinta do caso clínico:</b> A.M.S., 19 anos, retorna à unidade para a consulta do pré-natal com o enfermeiro, acompanhada da mãe. Primigesta sem histórico de abortos, DUM (a data da simulação deve ser de escolha do professor para que a gestante esteja com 23 semanas e 5 dias de gestação; a idade gestacional é calculada pelos alunos durante a simulação a partir da DUM fornecida). Buscou a unidade no período da manhã relatando cefaleia forte e edema em membros inferiores. Verificou-se a PA 130x90 mmHg, sendo recomendado que ela retornasse à unidade no período da tarde para a avaliação pelo enfermeiro.	
<b>Script resumido:</b> após o atendimento no acolhimento, a gestante é encaminhada pelo(a) técnico(a) de enfermagem ao consultório para a consulta com o enfermeiro.	
Técnico(a) de Enfermagem: <i>Boa tarde! Essa gestante já esteve aqui pela manhã tentando um encaixe para hoje porque está com cefaleia e edema em membros inferiores, e de manhã eu verifiquei a PA dela e estava 130 x 90 mmHg. Pedi para ela voltar à tarde porque de manhã não tinha como encaixá-la, e agora a PA dela está 140 x 90 mmHg.</i>	
Nesse momento, o(a) técnico(a) entrega aos alunos o cartão da gestante e sai do consultório. A partir das falas seguintes, a ordem das falas poderá sofrer alterações, conforme a condução da consulta pelos alunos. As frases podem ser adaptadas às perguntas sem alterar o teor das informações sobre a gestante.	
Gestante e acompanhante: <i>Boa tarde!</i>	
Gestante: <i>Estou aqui de novo, não aguento mais tanto andar (paciente e acompanhante sentam-se e entregam a caderneta e uma ecografia).</i>	
Gestante: <i>Tenho tido muitas dores de cabeça nos últimos dias e também sentindo muito inchaço nas pernas.</i>	
Caso os alunos perguntem detalhes sobre o edema, a gestante responde: <i>Nos primeiros dias que comecei a inchar era só no fim do dia, mas nesses últimos dias já acordo inchada.</i>	
Acompanhante: <i>Às vezes ela também fica enxergando umas mosquinhas e um pouco tonta, é normal isso acontecer?</i>	
Quando os alunos passarem a fazer a anamnese:	
Gestante: <i>Essa é a minha primeira gravidez e não tive nenhum aborto, mas minha irmã estava grávida ano passado e não tinha essas coisas. Eu tô de quantas semanas mesmo?</i>	
O aluno deverá fazer o cálculo de IG e encontrar 23s + 5d. Estando disponíveis informações como peso e altura, o aluno deverá calcular IMC, que levará ao valor de 27,9 kg/m <sup>2</sup> . O aluno deverá informar à gestante quanto ao sobrepeso e aos riscos que este acarreta à gestação.	
Quanto aos antecedentes pessoais que já estarão preenchidos no cartão de gestante:	
Gestante: <i>Eu nunca tive nada não, sou muito jovem para essas coisas. Mas a minha mãe teve alguns problemas na gravidez dela. Conta aí, mãe, o que você teve.</i>	
Acompanhante: <i>Eu passei muito mal nas últimas semanas de gestação e no hospital só me falaram que eu podia ter convulsões e me passaram uns medicamentos na veia, mas não lembro qual era.</i>	
Se os alunos associarem à administração de sulfato de magnésio e questionarem se a acompanhante ficou com sonda e sobre o soro em bomba de infusão, ela deverá confirmar que sim.	

O aluno deverá descartar hipertensão crônica pelo relato da gestante, juntamente com as informações das semanas anteriores (que não apresentaram alterações pressóricas até a 22ª semana).

Para o exame físico, a atriz se posiciona ao lado do manequim/simulador, no topo da cama, para continuar respondendo aos alunos, porém todo exame é realizado no manequim.

No decorrer do exame físico, a gestante poderá fazer comentários como:

Gestante: *Enfermeira, tô sentindo muito incômodo nas pernas, principalmente depois que chego do trabalho, meu Deus, não consigo nem dormir direito.*

Durante o exame, o aluno verificará edema de ++/++++ nos MMII da gestante e deverá conduzir o exame físico, pensando em todos os aspectos gestacionais e não só sobre a hipertensão na gestação.

Acompanhante: *Já falei para ela deixar esses pés para cima quando chega do trabalho, eu melhorava assim.*

Os alunos verificam a PA novamente com observação das técnicas corretas e continua alterada (PA: 140x95).

Gestante e acompanhante podem adotar as seguintes falas caso os alunos não estejam desempenhando bem as condutas do enfermeiro:

Gestante: *Mas, enfermeira, o que isso pode causar para mim e para o meu bebê?*

Acompanhante: *Tem alguma coisa que a gente pode fazer para que isso não se torne algo muito grave ou, sei lá, um remédio?*

Gestante: *Eu estou só comendo macarrão instantâneo ultimamente. Não tenho vontade de comer mais nada no almoço e na janta, e, na verdade, no almoço, eu nem tenho muito tempo de parar para comer por causa do meu trabalho. À noite, às vezes, como a comida da minha mãe, mas tem bastante sal porque ela tem a mão pesada no sal quando cozinha [risos].*

Acompanhante: *Mas vai ter que melhorar a alimentação, para você e para o bebê, né?*

#### **Materiais necessários para a montagem do ambiente do cenário:**

- mobiliário e decoração: montar um consultório de Unidade Básica de Saúde;
- materiais médico-hospitalares: esfigmomanômetro, estetoscópio, detector fetal/sonar obstétrico, frasco de gel para contato, fita métrica, frasco de álcool 70%, caixa de luvas para procedimentos, caixa de máscaras descartáveis, bandeja, testes rápidos de HIV e sífilis, reagentes dos testes rápidos, lancetas para punção capilar, pipetas para aspiração de sangue para o teste;
- prontuário e outros documentos: bloco de impressos (receituários e solicitação de exames), caderneta da gestante, laudo de ecografia morfológica sem alterações;
- simuladores e manequins: manequim com barriga de gestante com boneco bebê internamente com altura uterina de 23 a 25cm ou atriz com essa mesma caracterização.

**Nota:** DUM: data da última menstruação; PA: pressão arterial; IG: idade gestacional;  
IMC: índice de massa corporal; MMII: membros inferiores.  
**Fonte:** elaboração própria.

Para auxiliar a padronização da avaliação dos docentes no uso desse cenário como ferramenta de ensino, elaborou-se um *checklist* avaliativo (Quadro 2). O instrumento lista critérios de avaliação em conformidade com os objetivos de aprendizagem propostos para o cenário e auxilia o docente na condução do *debriefing*. Os itens destacados com coloração azul correspondem aos pontos considerados como ações prioritárias a serem desenvolvidas pelos alunos no cenário.

A partir da análise dos currículos Lattes dos juízes, foi possível apresentar a caracterização do perfil dos juízes, na Tabela 1. Observou-se que as pontuações, no sistema de pontuação para a seleção de juízes, variaram entre 6 e 16. A idade média dos juízes foi de 32 anos e houve uma heterogeneidade com relação ao tempo de experiência, com mediana de 6 anos e quartis 25 e 75% de 4 e 15 anos, respectivamente. Os profissionais com menor tempo de experiência haviam tido contato com a simulação clínica como metodologia de ensino em sua formação, o que contribuiu para que sua avaliação estivesse pautada sob a ótica do aluno e do professor, por possuírem também experiência profissional em simulação clínica no papel de docente.

**Quadro 2.** Checklist avaliativo com as habilidades esperadas dos estudantes. Brasília, 2019

Habilidades e conhecimentos esperados dos alunos	NR	I	PA	A
<b>Postura</b>				
Apresentaram-se para a gestante e a acompanhante, informando seus nomes e sua função na unidade.				
Realizaram uma escuta qualificada durante a consulta.				
Apresentaram postura profissional e comunicação efetiva com todos os personagens do cenário.				
Respeitaram a privacidade da gestante durante todo o exame.				
Apresentaram organização do trabalho durante a consulta.				
<b>Conhecimento e raciocínio clínico</b>				
Analisaram a caderneta da gestante observando dados clínicos relevantes e registros de consultas anteriores.				
Calcularam a idade gestacional para o dia da consulta pela DUM (23+5) e calcularam a DPP corretamente. Obs.: a DPP modificará conforme a DUM estabelecida pelo professor.				
Realizaram cálculo de IMC (27,9) a partir do peso e altura preenchidos na caderneta pelo(a) técnico(a) de enfermagem.				
Registraram o IMC no gráfico e conversaram com a gestante sobre o sobrepeso.				
Fizeram a relação teórico-prática entre sobrepeso e hipertensão na gestação.				
Realizaram anamnese voltada aos fatores de risco e aos critérios diagnósticos de hipertensão gestacional (antecedentes familiares e pessoais, hábitos de vida, alterações clínicas comuns na hipertensão gestacional como cefaleia, escotomas, tonturas, náuseas/vômitos, epigastralgia, edema).				
Incluíram na anamnese outras questões importantes como perguntas relacionadas a alterações sistêmicas, como sintomas urinários e de infecções sexualmente transmissíveis, e sinais de alarme de trabalho de parto prematuro (contrações uterinas, sangramento vaginal ou eliminação de líquido amniótico). Perguntaram sobre alterações/modificações no padrão de movimentação fetal.				
Solicitaram os exames do 2º trimestre e avaliaram os já realizados no trimestre anterior.				
Solicitaram exame de proteinúria de 24h, hemograma, bilirrubinas, transaminase glutâmico oxalacética (TGO), transaminase glutâmico pirúvica (TGP), desidrogenase láctica (DHL), ácido úrico e creatinina.				
Fizeram encaminhamento para a consulta médica para a prescrição de medicamento anti-hipertensivo ou prescreveram metildopa conforme o protocolo do Ministério da Saúde e encaminharam a gestante ao pré-natal de alto risco.				
<b>Orientações</b>				
Orientaram sobre o uso de ácido fólico e sulfato ferroso na gestação.				
Realizaram orientação sobre o controle pressórico regular da gestante.				
Orientaram quanto à alimentação saudável para evitar alterações de níveis tensionais e/ou encaminharam gestante ao acompanhamento com nutricionista.				
Orientaram acerca da realização de exercícios físicos leves.				

Habilidades e conhecimentos esperados dos alunos	NR	I	PA	A
Orientaram sobre os sinais clínicos de elevação da pressão (cefaleia, alterações visuais, epigastralgia, náuseas/ vômitos, tontura) e sobre procurar atendimento médico quando ocorrerem.				
Orientaram sobre as repercussões materno-fetais da hipertensão na gestação.				
Explicaram à paciente e à acompanhante as formas clínicas da hipertensão e que, conforme o resultado dos exames solicitados, o diagnóstico passa de hipertensão gestacional para pré-eclâmpsia.				
Orientaram sobre os sinais de trabalho de parto prematuro, vigilância da movimentação fetal, alterações nas secreções vaginais e alterações urinárias que requerem que a gestante procure atendimento médico.				
Realizaram lavagem/asepsia das mãos antes de iniciar o primeiro procedimento.				
Utilizaram equipamentos de proteção individuais corretos em todos os procedimentos realizados.				
No exame físico, realizaram exame clínico de mamas completo.				
No exame físico, realizaram palpação abdominal, mensuração de altura uterina e ausculta de batimentos cardíacos fetais.				
No exame físico, realizaram avaliação da genitália. Realização de inspeção para avaliar presença de infecções sexualmente transmissíveis.				
No exame físico, realizaram avaliação de membros inferiores e região sacral constatando edema.				
Verificaram a PA atentando-se para a técnica correta. (Gestante deve ter repousado pelo menos cinco minutos, estar sentada, com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, costas apoiadas na cadeira e braço na altura da região torácica. A PA pode também ser verificada em decúbito lateral esquerdo, no braço esquerdo. No momento da aferição, a gestante não deve conversar).				

**Nota:** NR = não realizado; I = inadequado; PA = parcialmente adequado; A = adequado; DPP: data provável do parto; DUM: data da última menstruação; IMC: índice de massa corporal; PA: pressão arterial.  
**Fonte:** elaboração própria.

A partir dos dados obtidos no preenchimento da escala Likert pelos juízes, foi possível elaborar uma tabela com as frequências absoluta e relativa das respostas, o IVC para cada item e o IVC médio, que corresponde à avaliação geral do cenário. Pode-se observar na Tabela 2 que o IVC médio do cenário foi de 0,89, o que reflete que os juízes concordaram em 89% das vezes em suas avaliações.

Após o *debriefing*, os juízes verbalizaram sugestões de melhorias e todas elas foram analisadas pelas pesquisadoras. Em discussão com os juízes, chegou-se a um consenso que o enfermeiro faz a detecção dos sinais e sintomas; em seguida, referencia a gestante para o atendimento médico; assim, a proposta de mudança para o título do cenário colocada pelos juízes foi aceita. O título do cenário, que originalmente era “Atuação do enfermeiro no diagnóstico de hipertensão gestacional durante o pré-natal”, passou a ser “Atuação do enfermeiro ante a hipertensão gestacional no pré-natal”. Outra proposta dos juízes foi com relação à ampliação do tempo previsto para a execução do cenário para até 40 minutos, e esta consideração foi aceita.

Sobre os itens que não alcançaram o IVC 0,75, foi solicitada pelos juízes a inclusão de mais dados clínicos à descrição sucinta do caso clínico, exposta no Quadro 1, para que os alunos compreendessem

o objetivo do cenário e para que direcionassem melhor suas ações no atendimento à gestante durante o cenário.

O *checklist* para a avaliação dos alunos sofreu alguns ajustes após as ponderações dos juízes. Para facilitar a identificação das prioridades a serem desenvolvidas pelos alunos e orientar o educador durante o andamento do cenário, os itens foram agrupados em seções (postura, conhecimento teórico/raciocínio clínico e habilidades técnicas) e, dentro de cada seção, os itens foram colocados em ordem de execução de acordo com o esperado para o cenário. Além disso, pelo fato de serem cenários que exigem muitas condutas dos alunos, elencaram-se as prioritárias à boa evolução do quadro clínico das gestantes atendidas e esses tópicos foram destacados na cor azul.

## Discussão

As síndromes hipertensivas gestacionais figuram entre as principais causas de mortalidade materna; portanto, entende-se que se trata de um tema de suma importância a ser ensinado e vivenciado pelos estudantes de enfermagem e de outras profissões da área da saúde (1). O enfermeiro é o profissional que ocupa todos os níveis de atenção à saúde materna e perinatal, sendo considerado um membro essencial na assistência.

Para que os enfermeiros estejam mais preparados às atribuições que sua profissão exige, a simulação clínica vem sendo cada vez mais incorporada ao ensino no Brasil e no âmbito mundial. Além de fortalecer a fixação dos conteúdos teóricos ministrados em sala de aula, os alunos aprendem aspectos cruciais relacionados à comunicação enfermeiro-paciente, postura profissional, desenvolvimento do pensamento crítico e autorreflexão, e tomada de decisões clínicas críticas, eficazes e rápidas (19).

A validação do cenário possui o objetivo de verificar e confirmar a segurança e aplicabilidade do cenário construído. Nesta etapa, é fundamental a participação de profissionais experientes e familiarizados com o tema proposto e/ou com o método de simulação no ensino (15, 18). Nesse sentido, o corpo de juízes constituído para a análise do cenário e do *checklist* elaborados no presente estudo buscou atender a essas recomendações, uma vez que os juízes possuíam experiência com o tema hipertensão gestacional e com a simulação enquanto método de ensino.

Os estudos de validação de cenários para a simulação clínica na enfermagem vêm ganhando visibilidade nos últimos anos. Pesquisas mostram que estudantes que participam de simulações clínicas conseguem desenvolver consideravelmente melhor uma comunicação paciente-profissional e entre profissional-profissional, assim como desenvolver com maior facilidade um julgamento crítico e clínico, habilidades fundamentais para o enfermeiro (20, 21).

Na área materno-infantil, mais recentemente, já é possível encontrar cenários validados sobre manejo de hemorragia pós-parto (IVC = 0,97 [12]); manejo de pré-eclâmpsia no puerpério (IVC = 1,0 [23]); consulta de enfermagem pré-natal no terceiro trimestre (IVC = 1,0 [24]) e consulta de pré-natal com gestante adolescente (IVC = 1,0 [5]). Entretanto, não foi encontrado nenhum estudo de validação de cenário para a simulação clínica com a temática identificação e manejo de hipertensão na gestação, o que representa uma lacuna no meio científico que despertou o interesse destes pesquisadores.

A montagem do ambiente no laboratório de simulação para a coleta de dados deste estudo buscou enfatizar a semelhança com os ambientes reais dos serviços de saúde vivenciados pelos alunos da

universidade no qual o estudo tem a oportunidade de realizar suas vivências práticas. No quesito realismo, a avaliação dos juízes se mostrou expressiva através do índice de IVC = 1,0. Pesquisas apontam que os elementos do cenário contribuem para o engajamento dos participantes durante a simulação, assim a ambiência e o realismo tornam-se de extrema relevância para o desenvolvimento do cenário (22, 23). Os materiais dispostos no ambiente, parâmetros clínicos do paciente, curativos e outros dispositivos colaboram para o realismo. A simulação híbrida proporciona relacionamento interpessoal e a possibilidade de lidar com conflitos e ações muitas vezes inesperadas do ator/atriz do cenário, colaborando para o desenvolvimento de controle emocional e organização diante dos desafios encontrados.

Todos os documentos produzidos a cada etapa do método foram avaliados pelos juízes para verificar a necessidade de adequações no cenário ou no *checklist* avaliativo. Assim como em outros estudos (5, 12, 22, 23), alterações foram realizadas para tornar o cenário mais adequado aos objetivos propostos e às evidências científicas. Outros autores ressaltam que as melhorias discutidas e pontuadas pelos juízes devem ser levadas em consideração pensando principalmente na relação de reformulação da proposta, tendo em vista que os juízes escolhidos possuem especialização e prática sobre o tema abordado (18).

A fim de cumprir os objetivos de aprendizagem propostos, é fundamental que, ao final da simulação, realize-se o *debriefing*. Segundo a INACSL (24), essa etapa permite o aprimoramento da aprendizagem. Pesquisadores salientam a importância de se desenvolver o *checklist* pensando na perspectiva e estratégia de minimização de estresse, ansiedade e frustração, dando a oportunidade e o espaço de fala tanto para os discentes como para os docentes no momento de *debriefing* (18). Outros estudos salientam a importância do instrumento de *checklist* como meio de condução para o *debriefing*, sendo necessário que o profissional facilitador/educador tenha conhecimento da metodologia de simulação realística para desenvolver um ambiente diferenciado quanto a outros tipos de metodologias de ensino (25, 26). Para atender a esses aspectos, optou-se por um *checklist* estruturado em seções e com destaque às ações prioritárias.

É importante destacar algumas limitações do estudo. Considera-se que o cenário originado no estudo reflete uma realidade local que pode não corresponder à realidade de outras localidades em que docentes desejem utilizá-lo como ferramenta de ensino. Entretanto, a essência do cenário pode ser desenvolvida em outros contextos com ambientes adaptados às especificidades locais. O quantitativo de cinco juízes também pode ser considerado um limitador por alguns pesquisadores.

## Conclusões

Conclui-se que o cenário e o *checklist* avaliativo elaborados foram validados pelos juízes convidados para o estudo. A validação de cenários e instrumentos para a simulação clínica no ensino de enfermagem é uma importante contribuição pelo rigor no qual esses documentos são criados. Espera-se, com a publicação deste cenário, poder difundir a metodologia de elaboração e validação de cenários para a simulação, bem como impulsionar a implementação desse método de ensino, uma vez que as metodologias ativas de ensino são tendência atual nas universidades e muitos estudos já pontuaram sua importante contribuição para a formação profissional.

## Apoio financeiro

Este artigo não recebeu apoio financeiro.

## Conflito de interesses

As autoras declaram não ter conflitos de interesses.

## Referências

- (1) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestação de alto risco; 2022. <https://bit.ly/42sjT5W>
- (2) Stanek J. Placental pathology varies in hypertensive conditions of pregnancy. *Virchows Arch.* 2018;472:415-423. <https://doi.org/10.1007/s00428-017-2239-3>
- (3) Lo CCW; Lo ACQ; Leow SH; Fisher G; Corker B; Batho O et al. Future cardiovascular disease risk for women with gestational hypertension: A systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc.* 2020;9(13):e013991. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.013991>
- (4) World Health Organization (WHO). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Luxemburgo: WHO; 2016. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
- (5) Nascimento FC; Araújo APF; Viduedo AFS; Ribeiro LM; Ponce de Leon CGRM; Scharadosim JM. Scenario validation for clinical simulation: Prenatal nursing consultation for adolescents. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(3):e20200791. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0791>
- (6) Thuler ACMC; Wall ML; Benedet DCF; Souza SRRK; Souza MAR. Preventive measures of hypertensive syndromes of pregnancy in primary care. *J Nurs UFPE.* 2018;12(4):1060-1071. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i4a234605p1060-1071-2018>
- (7) Felix AMS; Maia FOM; Soares RAQ. Atenção primária à saúde e educação em enfermagem no Brasil. *Enferm Foco.* 2019;10(6):175-181. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2779>
- (8) Powers K. Bringing simulation to the classroom using an unfolding video patient scenario: A quasi-experimental study to examine student satisfaction, self-confidence, and perceptions of simulation design. *Nurse Educ Today.* 2020;86:104324. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104324>
- (9) Rodrigues FL; Moura LM; Boeckmann LMM; Melo MC; França FCV; SantAna GS. Avaliação do processo ensino-aprendizagem no ambiente de simulação realística na graduação em enfermagem. *Enferm Foco.* 2019;10(6):118-124. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2782>
- (10) Tjoflåt I; Våga BB; Søreide E. Implementing simulation in a nursing education programme: A case report from Tanzania. *Adv Simul.* 2017;2:17. <https://doi.org/10.1186/s41077-017-0048-z>
- (11) Davies H; Schultz R; Sundin D; Jacob E. 'Ward for the day': A case study of extended immersive ward-based simulation. *Nurse Educ Today.* 2020;90:104430. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104430>
- (12) Andrade PON; Oliveira SC; Morais SCR; Guedes TG; Melo GP; Linhares FMP. Validação de cenário de simulação clínica no manejo da hemorragia pós-parto. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(3):656-663. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0065>
- (13) Fabri RP; Mazzo A; Martins JCA; Fonseca AS; Pedersoli CE; Miranda FBG et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:e03218. <http://doi.org/10.1590/s1980-220x2016265103218>
- (14) Gilbert M; Adamson KA; Nursing Section Validation Subgroup. Making sense of methods and measurement: Validation part II. *Clin. Simul. Nurs.* 2016;12(7):275-276. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.02.006>
- (15) International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning Standards Committee; Persico L; Belle A; DiGregorio H; Wilson-Keates B; Shelton C. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Facilitation. *Clin. Simul. Nurs.* 2021;58:22-26. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.010>
- (16) Góes FSN; Dalri MCB; Fonseca LMM; Canini SRMS; Scochi CGS. Desenvolvimento de casos clínicos para o ensino do raciocínio diagnóstico. *Rev Eletr Enf.* 2014;16(1):44-51. <https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.20564>
- (17) Polit DF. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *Int Nurs Stud.* 2015;52(11):1746-1753. <https://doi.org/10.1016/j.inurstu.2015.07.002>
- (18) Ponce de Leon CGRM; Silva AK; Ribeiro LM; Brasil GC; Guarda LEA; Fonseca LMM. Development and validation of clinical cases to be used in maternal-child nursing education. *Rev Enferm Referência.* 2018;IV(18):51-62. <https://doi.org/10.12707/RIV18013>
- (19) Brasil GC. Simulação realística como estratégia de ensino na enfermagem materno infantil. [Dissertação de mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2017. [http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/24468?locale=pt\\_BR](http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/24468?locale=pt_BR)
- (20) Yang F; Wang Y; Yang C; Zhou MH; Shu J; Fu B et al. Improving clinical judgment by simulation: a randomized trial and validation of the Lasater clinical judgment rubric in Chinese. *BMC Med Educ.* 2019;19:20. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1454-9>
- (21) Gutiérrez-Puertas L; Márquez-Hernández VV; Gutiérrez-Puertas V; Granados-Gómez G; Aguilera-Manrique G. Educational interventions for nursing students to develop communication skills with patients: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7):2241. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072241>

(22) Silva SCN; Alencar BR; Viduedo AFS; Ribeiro LM; Ponce de Leon CGRM; ScharDOSim JM. Management of severe preeclampsia in the puerperium: Development and scenario validation for clinical simulation. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(6):e20200445. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0445>

(23) Portela RG; Viduedo AFS; Ribeiro LM; Ponce de Leon CGRM; ScharDOSim JM. Simulação clínica no atendimento de enfermagem à mulher no terceiro trimestre gestacional: validação de cenário. *R Enferm Cent O Min.* 2021;11:4123. <https://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4123>

(24) International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning Standards Committee. INACSL standards of best practice: Simulation<sup>SM</sup> Debriefing. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(suppl):S21-S25. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.008>

(25) Cogo ALP; Lopes EFS; Perdomini FRI; Flores GE; Santos MRR. Building and developing realistic simulation scenarios on safe drug administration. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019;40(spe):e20180175. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180175>

(26) Gordon RM. Debriefing virtual simulation using an online conferencing platform: Lessons learned. *Clin Simul Nurs.* 2017;13(12):668-674. <http://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.08.003>