



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
ENFERMAGEM**

**BÁRBARA EVELIN BARBOSA FRANÇA**

*MOULAGE* NA SIMULAÇÃO PEDIÁTRICA: APRENDIZAGEM E SATISFAÇÃO DOS  
ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

BRASÍLIA - DF

2022

BÁRBARA EVELIN BARBOSA FRANÇA. Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ceilândia (FCE), Departamento de Enfermagem. Brasília, DF - Brasil.

*MOULAGE* NA SIMULAÇÃO PEDIÁTRICA: APRENDIZAGEM E SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Laiane Medeiros Ribeiro

BRASÍLIA - DF

2022

BÁRBARA EVELIN BARBOSA FRANÇA. *Moulage* na simulação pediátrica: aprendizagem e satisfação dos estudantes de enfermagem.

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia como requisito parcial a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Laiane Medeiros Ribeiro

Aprovado em: 18/04/2022

#### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Laiane Medeiros Ribeiro  
Presidente da Banca

---

Prof<sup>a</sup>. Ms. Casandra Genoveva Rosales Martins Ponce de Leon  
Membro Titular

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Juliana Machado Shardosim  
Membro Titular

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Alecssandra de Fátima da Silva Viduedo  
Membro Suplente

## ***Moulage* na simulação pediátrica: aprendizagem e satisfação dos estudantes de enfermagem**

### **RESUMO**

**OBJETIVO:** Analisar o grau de satisfação de estudantes de enfermagem com a aplicação de uma *moulage* em simulação pediátrica, de acordo com a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS).

**MÉTODO:** Estudo descritivo, realizado com estudantes de graduação em Enfermagem (n=32) de uma universidade pública do Distrito Federal (DF), de fevereiro a abril de 2022, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Foi realizada uma simulação pediátrica incluindo a *moulage* de fezes de recém-nascido. Cada estudante respondeu individualmente e de forma anônima à Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS). Para análise dos dados, foi realizada estatística descritiva com estudo dos escores médios das distintas dimensões do instrumento.

**RESULTADOS:** A *moulage* foi preparada com argila verde em pó reconstituída em água e *spray* de dióxido de enxofre, e testada sobre uma fralda descartável infantil juntamente com um boneco simulador. Foram encontradas médias elevadas dos escores para as três dimensões da ESECS – prática (9,45), realismo (9,33) e cognitivo (9,71) –, sendo a cognitivo a mais pontuada pelos estudantes como satisfatória. O valor médio da satisfação dos estudantes com a simulação aplicada no estudo foi 9,49.

**CONCLUSÃO:** Houve altos escores na avaliação da satisfação dos graduandos com a experiência clínica simulada no contexto pediátrico incluindo a *moulage*. A aplicação da *moulage* aumenta o realismo, a aprendizagem e o envolvimento dos alunos nas práticas de simulação.

**Palavras-chave:** *Moulage*; Simulação; Aprendizagem; Ensino; Satisfação; Enfermagem.

## INTRODUÇÃO

No processo de ensino e aprendizado na enfermagem, a dimensão técnica do saber da profissão envolve o treinamento de habilidades práticas dos estudantes em ambientes de simulação. Bland, Topping e Wood (2011) realizaram uma análise de conceito e definiram a simulação no ensino de enfermagem como um processo dinâmico envolvendo a criação de uma oportunidade hipotética que incorpora uma representação autêntica da realidade, facilita o envolvimento ativo do aluno e integra as complexidades da aprendizagem prática e teórica com oportunidade de repetição, *feedback*, avaliação e reflexão. Esta técnica de ensino utiliza tecnologias para replicar cenários que simulam a prática, em ambiente controlado e realista, onde o estudante participa ativamente do processo de ensino e aprendizagem com a finalidade de praticar exaustivamente, aprender, refletir e avaliar produtos e processos (COSTA, 2014).

Os achados da revisão sistemática de Cheng et al. (2014) apoiam a noção de que a educação com simulação pode ser usada de forma eficaz para o ensino de conteúdo pediátrico. Até agora, a simulação em pediatria tem sido usada predominantemente para ensinar habilidades de ressuscitação e de trabalho em equipe (CHENG et al., 2014) ou, muitas vezes, no campo da urgência e emergência (ORIoT et al., 2013). Os resultados da meta-análise de Cheng e colaboradores (2014) indicam que, em comparação ao ensino sem a simulação, o treinamento com a simulação em pediatria está associado a efeitos uniformemente favoráveis. Nesse estudo, a educação pediátrica baseada em simulação mostrou grandes efeitos em estudantes da área da saúde para conhecimento, habilidades, comportamento com pacientes e tempo para conclusão de tarefas (tamanho de efeito = 0,80-1,91) (CHENG et al., 2014).

Na construção dos cenários simulados, são empregados recursos físicos e materiais que aproximam, com diferentes graus de realismo, as atividades reais das práticas clínicas com pacientes (NEGRI et al., 2017). Uma ferramenta e recurso que pode ser incorporada à simulação, aumentando o grau de envolvimento dos participantes, é a *moulage*. A *moulage* consiste no uso de técnicas de efeitos especiais de maquiagens para mimetizar doenças, hematomas, feridas sangrentas ou outros efeitos em um manequim ou paciente simulado, atuando como fatores estimuladores de diferentes sentidos do aluno, além de agregar realismo ao ambiente (STOKES-PARISH et al., 2017).

Com a *moulage*, é possível simular uma condição clínica de um paciente de forma mais próxima à realidade, como o uso de sangramento de trauma, fratura exposta, feridas de lesão por pressão com exsudato, assim como também na maquiagem é possível adicionar cheiros, advindos de produtos acrescentados a ela (MAZZO et al., 2018; MESKA et al., 2018). Além disso,

a *moulage* desempenha um papel importante nas simulações de alta fidelidade que abordam vários órgãos sensoriais (STOKES-PARISH et al., 2019; SEZGUNSAYA E BASAK, 2020), uma vez que o uso de *moulage* oferece uma oportunidade valiosa para a experiência prática que pode ser percebida por muitos órgãos sensoriais, estimulando a visão, audição e tato (SEZGUNSAYA E BASAK, 2020). A *moulage* é, assim, uma técnica que incrementa a percepção sensorial no cenário simulado (STOKES-PARISH et al., 2017).

A presença de odores desagradáveis exalados de secreções faz parte do cotidiano clínico e, na maioria das vezes, causa involuntariamente repulsa no profissional e constrangimento no paciente durante o cuidado. Por esse motivo, o entendimento desse fato durante o processo de formação do estudante através do enfrentamento da situação dentro de um ambiente controlado, como o laboratório, deve ser uma prática a ser considerada no processo de formação (MESKA et al., 2018).

Nessa perspectiva, a pergunta de pesquisa foi: a *moulage* em cenário simulado pediátrico aumenta o grau de satisfação dos estudantes submetidos à atividade prática? O objetivo deste estudo foi analisar o grau de satisfação de estudantes de enfermagem com a aplicação de uma *moulage* em simulação pediátrica, de acordo com a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS). Este trabalho se justifica primeiro pela busca da melhoria da qualidade do ensino baseado em simulação, e depois pela sua importância de tornar a simulação o mais próximo da realidade com a implementação da *moulage* no contexto-materno infantil.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva desenvolvida com estudantes do curso de graduação em enfermagem que estavam cursando a disciplina Práticas Supervisionadas em Enfermagem 5 no Cuidado à Criança e Adolescente, em uma universidade pública do Distrito Federal (DF). A pesquisa foi realizada nos meses de fevereiro a abril de 2022, no Laboratório de Enfermagem da instituição.

A amostra do estudo foi composta de 32 estudantes que cursavam o sétimo semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem. O critério de inclusão foi: estar regularmente matriculado na disciplina Práticas Supervisionadas em Enfermagem 5 no Cuidado à Criança e Adolescente, durante o primeiro semestre de 2022.

Para o desenvolvimento do estudo, os estudantes foram divididos aleatoriamente, por meio de um sorteador online, em três grupos (n=11, n=11 e n=10). A simulação aplicada consistia na assistência de enfermagem ao recém-nascido na hora do banho, sendo que no momento de despir o bebê os alunos já começavam a sentir o odor, e após abrirem a fralda, constatavam a presença de fezes em grande quantidade, devendo, então, ser realizadas as técnicas de troca de fralda e de banho de imersão em banheira. Após a simulação, foi realizado o *debriefing* com todos os participantes do grupo.

Posteriormente, cada estudante respondeu, de forma individual, ao instrumento de avaliação autoaplicável (Anexo 1) composto pela Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA, et al., 2014), para a avaliação de sua satisfação com a experiência clínica simulada que participaram. A ESECS é composta de 17 itens perante os quais o estudante expressa sua opinião, os quais se dividem em três fatores: dimensão prática (nove itens), dimensão realismo (cinco itens) e dimensão cognitivo (três itens). As opções de resposta contemplam uma escala tipo *Likert* que varia de um (baixo nível de satisfação) a 10 (alto nível de satisfação), sendo que quanto maior a pontuação, melhor o nível de satisfação (BAPTISTA, et al., 2014). No estudo de validação da ESECS com estudantes portugueses, a escala apresentou elevado índice de validade e confiabilidade (alfa de Cronbach = 0,914), apontando que a escala possui uma boa consistência interna. Em um estudo que validou a mesma escala com estudantes brasileiros, esta apresentou alfa de Cronbach de 0,862 (MESKA, et al., 2018). Para análise dos dados, as informações foram digitadas em planilhas do aplicativo *Excel* versão 2204 e foi realizada estatística descritiva.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, com parecer número 3.101.017 e CAE 03107418.5.0000.8093. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Autorização de Uso de Imagem e Som.



## RESULTADOS

A apresentação dos resultados deste estudo está disposta em duas partes: a primeira diz respeito à descrição da construção da *moulage*, e a segunda parte apresenta o grau de satisfação dos estudantes com o emprego da *moulage* no cenário e a análise dos dados da ESECS.

### 1. CONSTRUÇÃO DA MOULAGE

A *moulage* foi preparada com os seguintes materiais: 2 recipientes de plástico, 1 colher descartável, 1 par de luvas de procedimento, 100g de argila verde em pó, 30ml de água, 1 *spray* de dióxido de enxofre e água, 1 fralda descartável infantil e 1 boneco simulador, como mostra o Quadro 1.

Após sua preparação, a *moulage* foi testada em uma fralda descartável infantil juntamente com o boneco simulador, buscando um grau elevado de realismo e fidelidade. Para a caracterização da cor e consistência das fezes, foi utilizada argila verde em pó reconstituída em água, e para a simulação do odor característico de fezes, um *spray* pré-fabricado composto de dióxido de enxofre e água (Quadro 1).

**Quadro 1.** Materiais utilizados na preparação da *moulage*; *moulage* testada na fralda e no boneco simulador; *spray* para simular o odor, composto de dióxido de enxofre e água. Ceilândia - DF, 2022.



Fonte: França, B., 2022.

Antes da aplicação da simulação com os estudantes, foi realizado um teste no local do cenário (Laboratório de Enfermagem) para garantir a funcionalidade e aplicabilidade desta *moulage*. O tempo de preparo foi de aproximadamente 15 minutos.

Na montagem da *moulage*, a pasta de argila foi disposta sobre a fralda e, em sequência, o *spray* foi borrifado sobre a parte interna absorvente da fralda, antes de fechá-la. Ao despir o boneco simulador e abrir a fralda descartável, o estudante tinha a experiência visual com a *moulage* de fezes que sujava a região genital do boneco e a experiência olfativa com o odor fétido que se dissipava pelo ambiente.

A descrição do cenário utilizado na simulação está apresentada no quadro a seguir:

**Quadro 2.** Roteiro do cenário simulado com a *moulage*. Ceilândia - DF, 2022.

Tema do cenário	Troca de fralda suja com fezes e banho de imersão em recém-nascido.
Objetivos	Geral: reproduzir, de forma realística e baseado em uma situação real, o banho de imersão em um bebê recém-nascido em uso de fralda suja de fezes. Específicos: aprender a técnica de troca de fralda; desenvolver habilidades para manusear um recém-nascido sujo de fezes; aprender a lidar com aparência e odor desagradáveis das fezes; seguir a técnica correta de banho de imersão em recém-nascido.
Público alvo	Estudantes do sétimo semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem.
Habilidades e competências do estudante	Cuidados de Enfermagem ao recém-nascido; técnica de troca de roupa no recém-nascido; técnica de troca de fralda; técnica de banho de imersão; cuidado ao coto umbilical, evitando infecções; cuidado com a higiene corporal do recém-nascido; capacidade de avaliação da pele do recém-nascido; promover manutenção da termorregulação do bebê; evitar lesões ao recém-nascido.
Duração	15 minutos de preparação da <i>moulage</i> + 10 minutos do cenário + 10 minutos de <i>debriefing</i> .
Tipo de simulador	Boneco simulador de baixa fidelidade.
Recursos humanos	1 pessoa para confeccionar a <i>moulage</i> , 1 facilitador do cenário e <i>debriefing</i> .
Motivo da escolha da <i>moulage</i>	Reproduzir as fezes de forma fidedigna e desenvolver uma simulação mais realística, a fim de favorecer o aprendizado dos

	estudantes e desenvolver habilidades no cuidado de Enfermagem ao recém-nascido.
Descrição do caso clínico	S.M.O, sexo masculino, 24 horas de vida, sinais vitais estáveis. Eliminação intestinal presente em fralda descartável. O(a) Enfermeiro(a) deverá retirar as roupas e fralda do recém-nascido para dar um banho de imersão e higienizá-lo.

Fonte: França, B., 2022.

## 2. ANÁLISE DOS DADOS

Participaram do estudo 32 graduandos do curso de Bacharelado em Enfermagem. Para mensurar a satisfação com a simulação aplicada, foi utilizada a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS). As médias dos escores para as três dimensões da ESECS apresentaram altos valores – prática (9,45), realismo (9,33) e cognitivo (9,71) –, sendo a cognitivo, das três dimensões, a mais pontuada pelos estudantes como satisfatória. O valor médio geral da satisfação com a atividade simulada mensurado pela ESECS foi de 9,49. A distribuição das respostas nas três dimensões está descrita na Tabela 1.

**Tabela 1.** Média das respostas quanto à satisfação com experiências clínicas simuladas (ESECS) relacionada às dimensões. Ceilândia - DF, 2022.

<b>Dimensões ESECS</b>	<b>Média</b>
Prática	9,45
Realismo	9,33
Cognitivo	9,71

Fonte: França, B., 2022.

As tabelas 2,3 e 4 apresentam a distribuição das respostas quanto aos itens específicos de cada dimensão. Todos os itens tiveram uma avaliação superior a 9,0 pelos estudantes, diferente da dimensão realismo (Tabela 3), a qual teve uma média de 8,96 em um dos itens.

**Tabela 2.** Média das respostas quanto à satisfação com experiências clínicas simuladas (ESECS) relacionada à dimensão prática. Ceilândia - DF, 2022.

<b>Dimensão Prática</b>	<b>Média</b>
Satisfação global com as aulas práticas	9,50

As aprendizagens conseguidas	9,18
Motivação quando da vinda para as aulas práticas	9,43
Dinamismo das aulas práticas	9,62
Participação ativa nos cenários desenvolvidos	9,68
Interação com os colegas	9,25
Interação com os docentes	9,56
Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários	9,12
Produtividade durante as aulas práticas	9,75

Fonte: França, B., 2022.

**Tabela 3.** Média das respostas quanto à satisfação com experiências clínicas simuladas (ESECS) relacionada à dimensão realismo. Ceilândia - DF, 2022.

<b>Dimensão Realismo</b>	<b>Média</b>
Realismo dos cenários desenvolvidos	8,96
Credibilidade durante o cenário	9,53
Qualidade do material utilizado nas práticas	9,34
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	9,34
Qualidade dos simuladores	9,50

Fonte: França, B., 2022.

**Tabela 4.** Média das respostas quanto à satisfação com experiências clínicas simuladas (ESECS) relacionada à dimensão cognitivo. Ceilândia - DF, 2022.

<b>Dimensão Cognitivo</b>	<b>Média</b>
Satisfação com a discussão pós-cenário ( <i>debriefing</i> )	9,75
Ligação dos cenários à teoria	9,68
Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas	9,71

Fonte: França, B., 2022.

## DISCUSSÃO

A avaliação em uma aprendizagem simulada é um processo que se emprega não apenas para determinar os efeitos da simulação aplicada, mas também para descobrir todo o seu potencial como estratégia de aprendizagem (BLAND et al., 2011). Além disso, no ensino de enfermagem, a simulação costuma ser utilizada de forma complementar ao aprendizado na prática (BLAND, TOPPING, WOOD, 2011), e, dessa forma, o uso da ESECS como meio de avaliação da simulação e *moulage* aplicadas aos alunos desse estudo forneceu bases para incrementar a educação pediátrica em enfermagem baseada em simulação e aperfeiçoar o ensino.

A troca de fralda e os cuidados de higiene e conforto do paciente são aspectos essenciais no domínio da enfermagem e podem ser treinados em atividades clínicas simuladas para o melhor preparo e adequação dos futuros profissionais (FRANZON et al., 2020). Por isso, o achado de um valor médio elevado (9,49) da satisfação com a atividade simulada mensurado pela ESECS permite afirmar que a simulação e *moulage* desenvolvidas foram satisfatórias para os estudantes, podendo, assim, contribuir para assimilação do conhecimento e treino de habilidades na troca de fralda e banho do recém-nascido.

Neste estudo, conforme demonstra a tabela 1, o valor de média geral da dimensão cognitivo (9,71) mensurou a elevada satisfação dos estudantes de enfermagem com o conhecimento adquirido a partir da simulação desenvolvida, indo ao encontro aos achados da meta-análise de Shin e colaboradores (2015), a qual demonstrou que a educação por simulação pode melhorar os resultados de aprendizagem com um tamanho de efeito médio a grande, em comparação com nenhuma intervenção ou educação tradicional (tamanho de efeito pós-intervenção = 0,71). Nessa meta-análise, o tamanho de efeitos no domínio aprendizagem após a avaliação da simulação em enfermagem foram os seguintes: psicomotor (0,94), afetivo (0,83) e cognitivo (0,37) (SHIN, PARK, KIM, 2015). Diante disso, aponta-se que a compreensão cognitiva dos assuntos abordados pelos educadores é parte fundamental no desenvolvimento profissional dos futuros enfermeiros e na melhoria à assistência ao paciente pediátrico.

A análise dos resultados permitiu considerar, ainda, que a simulação e a *moulage* contribuem para relacionar a teoria à prática, segundo a média de 9,68 atribuída ao item Ligação dos Cenários à Teoria, e de acordo com a análise geral dos valores conferidos a todos os itens da ESECS. Tal achado pode servir como base para aperfeiçoar estratégias de ensino em enfermagem, na medida em que a simulação prepara o estudante para vivenciar situações reais na prática clínica. Ainda com relação às aplicações práticas que o ensino simulado proporciona,

o estímulo do olfato de estudantes de enfermagem pelo uso dos odores foi apontado em outro estudo como estratégia motivadora para o uso de equipamentos de proteção individual e para a percepção de expressões faciais e corporais emitidas aos pacientes durante o atendimento (MESKA et al., 2018).

A alta pontuação conferida a todos os itens da dimensão realismo na ESECS foi significativa, corroborando que a *moulage* aplicada no cenário simulado foi estratégia geradora de satisfação entre os estudantes, propiciando realismo e credibilidade ao cenário. No que diz respeito ao realismo, o uso da argila verde e do *spray* de dióxido de enxofre para confecção da *moulage*, utilizados na fralda descartável, produziu efeito visual e odor muito próximos do real, o que foi percebido como satisfatório pelos estudantes.

Dessa forma, pode-se observar que a satisfação do participante com a simulação propicia um maior envolvimento com a atividade simulada, assim como demonstra a média elevada dos valores atribuídos à dimensão prática na ESECS (9,45). Portanto, a constatação da eficácia da *moulage* e da simulação foi baseada, principalmente, no julgamento dos estudantes que foram submetidos ao cenário simulado desse estudo. Contudo, Meska e colaboradores (2018) observaram, em seu estudo, que não houve diferença na comparação entre os grupos que vivenciaram cenários simulados com e sem presença de odores desagradáveis (valor de média geral atribuída à ESECS = 9,4), e que o uso de odores na construção de um dos cenários da pesquisa não alterou o fator realismo mensurado pelo instrumento ESECS, assim como não influenciou os outros elementos da escala (MESKA, et al, 2018).

Na mesma perspectiva, destacam-se as elevadas médias, na dimensão prática, dos itens As Aprendizagens Conseguidas e Produtividade Durante as Aulas Práticas, sendo respectivamente 9,18 e 9,75. A satisfação dos participantes, expressada por esses valores atribuídos próximos ao nível máximo (Likert = 10), pode demonstrar importante aplicabilidade da *moulage* e das práticas simuladas como ferramentas potencializadoras do ensino na graduação de enfermagem e como meio de treino de habilidades e competências.

A sensação de satisfação com o cenário vivenciado é um aspecto ressaltado pela literatura como positivo no uso da simulação como método de ensino, por isso, ressalta-se a importância desse estudo para análise do grau de satisfação dos graduandos de enfermagem que vivenciaram o cenário simulado aplicado na pesquisa. O ambiente seguro da simulação permite que os estudantes treinem diversas vezes até se sentirem confiantes de realizarem o cuidado, diferentemente da realidade na prática clínica, em que nem sempre os estudantes têm oportunidades por se sentirem inseguros e por medo de errar e provocar danos ao paciente (FRANZON et al., 2020).

Uma importante revisão sistemática trabalhou com uma amostra de 10 artigos e teve como objetivo explorar o uso da *moulage* na prática de simulação atual e a sua influência no engajamento dos participantes. As buscas de literatura foram realizadas nas bases de dados CINAHL, ERIC, Embase, Medline, PsycINFO, SCOPUS, Web of Science, Proquest, Science Direct e SAGE. Nos resultados dessa pesquisa, a maioria dos artigos situava-se no ensino da dermatologia, com apenas um artigo no campo da enfermagem. A maioria dos estudos foi realizada em ambiente universitário com alunos de graduação e pós-graduação, e nenhum artigo abordou de forma abrangente se a autenticidade da *moulage* influencia o envolvimento do aluno. A revisão sistemática delineia claramente uma suposição amplamente aceita de que a *moulage* é essencial na educação baseada em simulação para melhorar o realismo e o envolvimento do aluno, e constataram, ainda, a necessidade de mais pesquisas em relação à *moulage* e aos impactos provocados nos estudantes (STOKES-PARISH et al., 2018).

Nossos resultados apoiam a noção de que a *moulage*, assim como as experiências clínicas simuladas, são relevantes para o ensino das técnicas de troca de fralda e de banho de imersão em recém-nascidos, e aumentam a satisfação do estudante de enfermagem com a simulação vivenciada. Esses achados podem ser usados para complementar os métodos de ensino na graduação de enfermagem e melhorar as habilidades do profissional na prática clínica com um paciente real.

## CONCLUSÃO

Incluir o treinamento das técnicas de cuidados de higiene e conforto dispensados ao paciente recém-nascido em simulações durante a graduação pode preparar o estudante de forma mais satisfatória e segura para o cuidar. Nesse estudo foi encontrado alto índice na avaliação da satisfação dos graduandos com a experiência clínica simulada no contexto pediátrico incluindo a *moulage*. Sabendo que a ESECS apresenta elevado índice de validade e confiabilidade, o que aponta uma boa consistência interna da escala, pode-se concluir que a sua aplicação na presente pesquisa permitiu inferir, com segurança, a satisfação dos estudantes próxima ao nível máximo com a simulação desenvolvida nesse trabalho. Nessa perspectiva, o estudo conclui que a aplicação da *moulage* em atividades práticas simuladas gera um alto grau de satisfação nos participantes da simulação, assim como aumenta o realismo, a aprendizagem e o envolvimento dos alunos nessas práticas.

Diante do pequeno número de pesquisas estudando o impacto da *moulage* na simulação e frente aos benefícios educacionais comprovados do emprego desta técnica, aponta-se a necessidade de uma crescente aplicação da técnica de *moulage* em simulações no ambiente de graduação, assim como a importância do fomento de estudos neste campo.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R.G.S. et al. Validation to Portuguese of the Scale of Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. **Revista latino-americana de enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 1007-1013, nov.-dez. 2015.

BAPTISTA, R.C.N.; MARTINS, J.C.A.; PEREIRA, M.F.C.R.; MAZZO, A. Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação de escala de avaliação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Portugal, v. 22, n. 5, p. 709-715, set.-out. 2014.

BLAND, A.J.; TOPPING, A.; WOOD, B. A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students. **Nurse Education Today**, United Kingdom, v. 31, p. 664-670, oct. 2011.

BORTOLATO-MAJOR, C. et al. Autoconfiança e satisfação dos estudantes de Enfermagem em simulação de emergência. **Revista Mineira de Enfermagem**, Paraná, v. 24, p. e-1336, ago. 2020.

CANT, R.P.; COOPER, S.J. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. **Journal of Advanced Nursing**, Australia, v. 66, n. 1, p. 3-15, nov. 2009.

CHENG, A. et al. Technology-Enhanced Simulation and Pediatric Education: A Meta-analysis. **Pediatrics**, Canada, v. 133, n. 5, p.1313-1323, jan. 2014.

CIOFFI, J. A study of the use of past experiences in clinical decision making in emergency situations. **International Journal of Nursing Studies**, Australia, v. 38, p. 591-599, oct. 2001.

COSTA, R.R.O. *A simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem em enfermagem*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2014.

COSTA, R.R.O. et al. A Simulação no ensino de enfermagem: uma análise conceitual. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, Rio Grande do Norte, v. 8, e1928, 2018.

FRANZON, J.C. et al. Implicações da prática clínica em atividades simuladas: satisfação e autoconfiança dos estudantes. **Revista Mineira de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, p. e-1274, 2020

HOVANCSEK, M.T. Using simulations in nursing education. Jeffries, P.R., Ed., Simulation in Nursing Education, **National League for Nursing**, New York, 1-9.

KIM, J.; PARK, J.; SHIN, S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. **BMC Medical Education**, Republic of Korea, v. 16, p. 152, 2016.

MACKINNON, K. et al. Student and educator experiences of maternal-child simulation-based learning: a systematic review of qualitative evidence protocol. **JBIR Database of Systematic Reviews & Implementation Reports**, Canada, v. 13, n. 1, p. 14-26, 2015.

MESKA et al. Construction and validation of simulated scenarios with the presence of odours. **Revista Latinoamericana de Simulación Clínica**, v. 1, n. 3, p. 134-143, 2020.

MESKA, M.H.G. et al. Satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem em cenários clínicos simulados com presença de odores desagradáveis: ensaio clínico randomizado. **Sci Med**, São Paulo, v. 28, p. 1, fev. 2018.

NEGRI, E.C. et al. Simulação clínica com dramatização: ganhos percebidos por estudantes e profissionais de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, p. 2916, 2017

ORIoT, D. et al. Intérêt de la simulation en pédiatrie [Value of simulation in pediatrics]. **Archives de pédiatrie**, France, v. 20, n. 6, p. 667-672, mar. 2013.

SATISH, U.; STREUFERT, S. Value of a cognitive simulation in medicine: towards optimizing decision making performance of healthcare personnel. **BMJ Quality & Safety**, New York, v. 11, p. 163-1167, apr. 2002.

SHIN, S.; PARK, J.; KIM, J. Effectiveness of patient simulation in nursing education: Meta-analysis. **Nurse Education Today**, Republic of Korea, v. 35, p. 176-182, 2015.

SEZGUNSAY, E.; BASAK, T. Is Moulage effective in improving clinical skills of nursing students for the assessment of pressure injury? **Nurse Education Today**, Turquia, v. 94, 104572, jul. 2020.

STOKES-PARISH, J.B.; DUVIVIER, R.; JOLLY, B. Investigating the impact of *moulage* on simulation engagement - A systematic review. **Nurse education today**, Austrália, v. 64, p. 49-55, jan. 2018.

**ANEXO 1**  
**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO**

A avaliação da simulação se dará por meio da aplicação da **Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS)** a todos os participantes do cenário, no pós-teste. Esta escala é um instrumento de avaliação da satisfação dos estudantes de enfermagem com as experiências clínicas simuladas. Trata-se de 17 afirmações perante as quais o estudante expressa a sua opinião sobre cada uma, numa escala tipo Likert, com variação de 1 a 10, em que **o valor 1 representa o menor nível de satisfação e o valor 10 o maior nível de satisfação**. O preenchimento deverá ser feito de forma anônima.

<b>Itens</b>										
Satisfação global com as aulas práticas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
As aprendizagens conseguidas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Motivação quando da vinda para as aulas práticas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Dinamismo das aulas práticas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Participação ativa nos cenários desenvolvidos	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Interação com os colegas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Interação com os docentes	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Satisfação com a discussão pós-cenário ( <i>debriefing</i> )	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Ligação dos cenários à teoria	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Produtividade durante as aulas práticas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10

Realismo dos cenários desenvolvidos	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Credibilidade durante o cenário	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Qualidade do material utilizado nas práticas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10
Qualidade dos simuladores	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10

Fonte: Baptista, R.C.N.; Martins, J.C.A.; Pereira, M.F.C.R.; Mazzo, A, 2014.