

## ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO (ORIGINAL)

# A satisfação dos estudantes de enfermagem com as práticas clínicas simuladas

*Nursing students' satisfaction with simulated clinical experiences*

*Satisfacción de los estudiantes de enfermería con las prácticas clínicas simuladas*

Rita Marques<sup>1,2,3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2868-7468>

Manuela Néné<sup>1,4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4916-2663>

Isabel Santos Silva<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-3533-5671>

Carla Mendes<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6910-695X>

Leila Sales<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7728-0579>

Isabel Lucas<sup>1,5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7001-8116>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa, Lisboa, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS), Lisboa, Portugal

<sup>3</sup> Center for Innovative Care and Health Technology (ciTechCare), Leiria, Portugal

<sup>4</sup> Innovation & Development in Nursing (CINTESIS@RISE - NursID), Porto, Portugal

<sup>5</sup> Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB-FMUL), Lisboa, Portugal

## Autor de correspondência

Rita Margarida Dourado Marques

E-mail: [ritamdmrques@gmail.com](mailto:ritamdmrques@gmail.com)

Recebido: 22.06.22

Aceite: 19.12.22

## Resumo

**Enquadramento:** As práticas clínicas simuladas, designadas por experiências clínicas simuladas ou simulação, são um processo formativo dinâmico e desafiador que decorre em ambiente controlado com recurso a cenários que recriam a realidade clínica.

**Objetivo:** Estudar a satisfação dos estudantes de enfermagem com as práticas clínicas simuladas.

**Metodologia:** Estudo descritivo-correlacional de abordagem quantitativa, com uma amostra de 223 estudantes de enfermagem. Aplicada a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS), constituída pelas dimensões: prática, cognitiva e realismo.

**Resultados:** A satisfação média global com as práticas clínicas simuladas, foi de 7,501 na escala de 1–10. As características sociodemográficas, ano curricular e conteúdos, não foram preditivos da satisfação. Os estudantes apresentam-se em média mais satisfeitos na dimensão cognitiva e menos satisfeitos na dimensão realismo.

**Conclusão:** Os estudantes apresentam-se satisfeitos com as práticas clínicas simuladas percebendo a sua importância para a aprendizagem, na aquisição de competências e maior capacidade de resposta no ensino clínico em contexto real. Tal reforça a pertinência do investimento, teórico, científico e prático, nesta estratégia de ensino.

**Palavras-Chave:** simulação de paciente; treino por simulação; satisfação pessoal; estudantes; enfermagem

## Abstract

**Background:** Simulated clinical experiences, also known as simulated clinical practices or simulation, are dynamic and challenging training activities that occur in a controlled environment using scenarios that recreate real-life clinical practice.

**Objective:** To examine nursing students' satisfaction with simulated clinical experiences.

**Methodology:** This quantitative descriptive-correlational study was conducted with 223 nursing students, using the Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS; Satisfaction with Simulated Clinical Experiences Scale), which includes the Practical, Cognitive, and Realism dimensions.

**Results:** The total mean of global satisfaction with the simulated clinical experiences was 7.501 on a scale of 1 to 10. The socio-demographic characteristics and course year and contents were not predictors of satisfaction. On average, students were more satisfied with the Cognitive dimension and less satisfied with the Realism dimension.

**Conclusion:** Students are satisfied with simulated clinical experiences and understand their importance for acquiring skills and improving their ability to respond during clinical teachings in real-life contexts. For this reason, the theoretical, scientific, and practical investment in this teaching strategy is highly relevant.

**Keywords:** patient simulation; simulation training; personal satisfaction; students; nursing

## Resumen

**Marco contextual:** Las prácticas clínicas simuladas, denominadas experiencias clínicas simuladas o simulación, son un proceso de formación dinámico y desafiante que tiene lugar en un entorno controlado y que utiliza escenarios que recrean la realidad clínica.

**Objetivo:** Estudiar la satisfacción de los estudiantes de enfermería con las prácticas clínicas simuladas.

**Metodología:** Estudio descriptivo-correlacional con enfoque cuantitativo, con una muestra de 223 estudiantes de enfermería. Se aplicó la Escala de Satisfacción con las Experiencias Clínicas Simuladas (ESECS), que consta de las siguientes dimensiones: práctica, cognitiva y realismo.

**Resultados:** La satisfacción global media con las prácticas clínicas simuladas fue de 7,501 en una escala del 1 al 10. Las características sociodemográficas, el año de estudio y los contenidos no predijeron la satisfacción. De media, los estudiantes se mostraron más satisfechos en la dimensión cognitiva y menos satisfechos en la dimensión realismo.

**Conclusión:** Los estudiantes se muestran satisfechos con las prácticas clínicas simuladas y son conscientes de su importancia para el aprendizaje, la adquisición de habilidades y una mayor capacidad de respuesta en la enseñanza clínica en un contexto real. Esto refuerza la pertinencia de la inversión teórica, científica y práctica en esta estrategia pedagógica.

**Palabras clave:** simulación de pacientes; entrenamiento de simulación; satisfacción personal; estudiantes; enfermería.



**Como citar este artigo:** Marques, R., Néné, M., Silva, I. S., Mendes, C., Sales, I., & Lucas, I. (2023). A satisfação dos estudantes de enfermagem com as práticas clínicas simuladas. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(2, Supl. 1), e22024. <https://doi.org/10.12707/RVI22024>



## Introdução

O conhecimento em enfermagem procura responder às exigências crescentes da sociedade na área da saúde, e em particular às necessidades de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade (Bortolato-Major et al., 2020; Raiol et al., 2020). Assim, importa que na formação dos futuros enfermeiros se possam garantir novas abordagens pedagógicas, que promovam no estudante maior motivação, envolvimento e satisfação, e que sejam facilitadoras do desenvolvimento das aprendizagens (Lucas et al., 2020). A prática clínica simulada na formação em saúde é uma estratégia pedagógica, que promove o desenvolvimento de vários tipos de competências, uma vez que é possível representar experiências reais, usando como recurso cenários que recriam a realidade da prática clínica, desenvolvidos num ambiente simulado (Lucas et al., 2020; Vera & Martini, 2020), contribuindo para que os estudantes ultrapassem dificuldades, desenvolvam a autoconfiança, a gestão do stress e aumentem a sua satisfação (Boellaard et al., 2014). Face aos novos desafios do ensino na área da saúde, centrado no estudante e no desenvolvimento do seu percurso formativo, reconhece-se na simulação uma promissora estratégia pedagógica, sendo de interesse o desenvolvimento deste estudo, com o propósito de se poder adequar as estratégias pedagógicas, com treino de habilidades e competências essenciais à prática clínica em contexto real, e investir na qualidade e segurança das intervenções de enfermagem.

Definimos como objetivo geral: Avaliar a satisfação dos estudantes do Curso de Licenciatura em Enfermagem (CLE) com as práticas clínicas simuladas. Definiram-se como objetivos específicos: (i) Identificar o nível de satisfação dos estudantes do CLE, do 2.º ano e do 3.º ano curricular, com as práticas clínicas simuladas; (ii) Comparar a satisfação dos estudantes do 2.º ano e do 3.º ano, do CLE em relação às práticas clínicas simuladas; (iii) Analisar a satisfação dos estudantes do 2.º ano e do 3.º ano, do CLE com as práticas clínicas simuladas, segundo as características sociodemográficas, género, idade e ocupação (trabalhador-estudante); (iv) Analisar a adaptação e o desempenho dos estudantes nas práticas clínicas simuladas.

## Questão de Investigação

Qual é a satisfação dos estudantes de enfermagem com as práticas clínicas simuladas?

## Enquadramento

As práticas clínicas simuladas são um processo formativo dinâmico e desafiador que decorrem em ambiente controlado, com recurso a cenários realistas e diversificados, que recriam o contexto clínico. O reconhecimento das vantagens da sua utilização tem potenciado o aparecimento de novas ferramentas pedagógicas, como os simuladores de média e de alta-fidelidade, os *softwares* de doentes virtuais,

a realidade virtual e a realidade aumentada, bem como os *serious games*, que representam uma enorme potencialidade na formação em enfermagem. Estas ferramentas promovem a retenção de conhecimentos, o raciocínio clínico e aumentam a satisfação com as experiências de aprendizagem (Moura & Caliri, 2013). Devem ser utilizadas de forma individual ou em complementaridade com outras ferramentas de simulação. Cria-se uma realidade mista, potenciadora de diversos tipos de aprendizagem e do desenvolvimento das competências necessárias aos estudantes de enfermagem e aos profissionais de saúde, potenciadoras da segurança dos doentes e da melhoria da qualidade dos cuidados. Estas abordagens pedagógicas de simulação proporcionam oportunidades de aprendizagem, treino de habilidades de comunicação e competências essenciais à prática clínica em contexto real (Bortolato-Major et al., 2020; Franzon et al., 2020; Raiol et al., 2020), constituindo-se, assim, como uma prática pedagógica ativa, assente numa formação interativa, complementar ao ensino convencional (Lucas, et al., 2020; Raiol et al., 2020). Daí, surgem várias oportunidades de reflexão, de repetição e de obtenção de *feedback*, por parte do professor, dos colegas e dos próprios simuladores (Franzon et al., 2020; Souza et al., 2020). O uso da simulação permite aperfeiçoar os conhecimentos dos estudantes, proporciona uma maior satisfação na aprendizagem, fazendo com que esta metodologia seja valorizada (Lewis & Ciak, 2011), fomentando o raciocínio clínico, os níveis de confiança e a tomada de decisão na prática de cuidados (Lucas et al., 2020). Do mesmo modo, a utilização de cenários diversificados contribui para aprofundar o conhecimento e o desempenho do estudante (Mills et al., 2014; Raiol et al., 2020). A simulação e a diversificação dos cenários, estimulam as competências analítico-reflexivas, a aquisição de conhecimentos e habilidades, o desenvolvimento da segurança do estudante associada a cada experiência vivenciada, bem como estimulam a autoconfiança, a expressão de sentimentos, a partilha de dificuldades e emoções, num ambiente protegido e seguro, que terá reflexo na qualidade e segurança na prestação de cuidados (Baptista et al., 2014a; Bortolato-Major et al., 2020). Pelo realismo que apresenta, favorece o dinamismo, a interação e a partilha, assim como o envolvimento e a satisfação do estudante e potencia a reflexão com a ação (Moura & Caliri, 2013). Assim, articula a teoria à prática, melhora a capacidade de comunicação do estudante, de interação com o professor e pares, e melhora a sua capacidade de avaliar a situação e o seu desempenho, promove a tomada de decisão, a confiança e a transição para a prática clínica como futuro enfermeiro (Baptista et al., 2014a; Bortolato-Major et al., 2020; Souza et al., 2020), bem como a segurança, o trabalho em equipa, o compromisso ético e o conhecimento atualizado, sem substituir a prática clínica real (Mills et al., 2014). Ou seja, devem ser implementadas como uma preparação prévia, essencial ao contexto clínico real. A satisfação dos estudantes é um indicador importante na avaliação da eficácia das estratégias de ensino. Este indicador, no âmbito da simulação, supera o ensino convencional e traduz a diminuição do medo e ansiedade perante o desempenho

das intervenções de enfermagem no contexto da prática clínica real (Boellaard et al., 2014). Estas estratégias de ensino favorecem a articulação da teoria com a prática, as habilidades práticas e relacionais, e são potenciadoras da construção de um perfil de profissionais mais bem preparados, que respondam adequadamente às necessidades de cada pessoa, aos desafios e ao desenvolvimento na área da saúde (Araya et al., 2017).

## Metodologia

Este estudo é descritivo-correlacional, transversal, de abordagem quantitativa.

O tipo de amostra foi não probabilística de conveniência, tendo por base os estudantes do CLE que frequentavam o Ensino Prático I (estudantes do 2.º ano) e Ensino Prático II (estudantes do 3.º ano, já com experiência de práticas simuladas anteriores), realizado por experiências clínicas simuladas, no centro de simulação da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa - Lisboa. As práticas clínicas simuladas (Ensino Prático I e Ensino Prático II) consistem em experiências clínicas simuladas, com 100 horas práticas de contacto cada, seguindo um roteiro de cenários pré-definidos, assentes em conhecimentos e competências adquiridas nos semestres anteriores do curso. As experiências acontecem em ambiente de centro de simulação, com materiais e equipamentos realistas, bem como simuladores de média fidelidade. Para minimização do viés dos professores, associados a cada experiência foram realizadas reuniões preparatórias com os diferentes professores (7), para construção e análise do guião, que continha os indicadores de resolução para cada item, de cada cenário. Cada estudante desenvolveu dois cenários individualmente, que respeitavam o guião estruturado, para cada caso, de acordo com as etapas do processo de enfermagem e cuidados seguros. Os cenários centravam-se nas áreas de cuidado à pessoa com alterações do foro médico e cirúrgico (2.º ano) e do foro da saúde materna e obstétrica, bem como do foro da saúde infantil e pediátrica (3.º ano). No final da resolução de cada cenário foi dado *feedback*, o que gerou um momento de partilha e discussão em grupo. A resolução completa dos cenários foi desenvolvida com um professor para cada 12 estudantes, e assenta na metodologia do processo de enfermagem, com estímulo à tomada de decisão fundamentada, baseada na priorização e humanização de cuidados à pessoa e família, com estímulo ao trabalho de equipa, à liderança e à comunicação assertiva.

Os critérios de inclusão foram: participação de todos os estudantes inscritos nas unidades curriculares de Ensino Prático I e Ensino Prático II do CLE. Nestas práticas garantiu-se que todos os estudantes tiveram as mesmas condições para a resolução dos cenários, oportunidades de participação e de aprendizagem, bem como a aprovação nas unidades curriculares precedentes.

A amostra foi constituída por 223 estudantes de enfermagem, que reuniam critérios de elegibilidade, no espaço temporal de 2018 a 2021. Previamente foram assegurados e garantidos todos os princípios éticos inerentes a

este tipo de investigação. Foi pedida a autorização aos autores da escala, ao Conselho de Direção da instituição e à Comissão de Ética da escola, tendo-se obtido parecer favorável (parecer n.º 8 de 2018).

O instrumento de colheita de dados utilizado foi a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) validada por Baptista et al. (2014b), constituída por três dimensões: a dimensão prática; a dimensão cognitiva e a dimensão realismo. É composta por 17 itens, avaliados por uma escala do tipo Likert que varia de 1 (menor valor de satisfação) a 10 (maior valor de satisfação), que dão oportunidade ao estudante de expressar a sua opinião sobre as suas experiências clínicas simuladas. Para além dos dados sócio-demográficos (idade, género, ocupação, ano que frequenta, semestre e nome da unidade curricular), integrou-se duas questões referentes à adaptação e ao desempenho nas práticas clínicas simuladas. Os dados foram recolhidos em sala de aula, na presença de um professor, no final de cada ensino prático, antes do término da avaliação, com a garantia do anonimato. Previamente à colheita de dados, foi contactado diretamente o professor responsável pelos ensinamentos práticos, sendo solicitado o consentimento informado livre e esclarecido a todos os estudantes, tendo o anonimato e a confidencialidade dos dados sido assegurados. Os dados foram recolhidos em seis momentos distintos, três turmas do 2.º ano e três turmas do 3.º ano, no final de cada ensino prático, consoante o desenvolvimento das unidades curriculares com recurso à simulação. O tratamento de dados foi realizado com recurso ao programa IBM SPSS Statistics® versão 26.0.

## Resultados

Este estudo foi constituído por uma amostra de 223 estudantes de enfermagem, sendo que 99 (44%) frequentavam o 2.º ano – o que corresponde ao Ensino Prático I (EP I), médico-cirúrgico –, e 124 (56%) o 3.º ano – o que corresponde ao Ensino Prático II (EP II), Saúde Materna e Obstétrica/Saúde Infantil e Pediatria –, com recurso a simuladores de média fidelidade. No que diz respeito ao género, verifica-se que 82,8% (82) dos estudantes que frequentou o EP I pertencia ao feminino e 17,2% ( $n = 17$ ) ao masculino, enquanto que no EP II, 87,1% ( $n = 108$ ) pertencia ao feminino e 12,9% ( $n = 16$ ) ao masculino. A amostra não segue uma distribuição normal (0,001) verificada através do teste de Kolmogorov-Smirnov pelo se que recorreu à estatística não paramétrica. Ao aplicar-se o teste  $U$  de Mann-Whitney, para comparação do género dos participantes do EP I e EP II com o nível de satisfação, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p = 0,787$ ;  $U = 2887,000$ ) pelo que, se pode concluir que neste estudo, o género não é fator preditivo da satisfação ( $p > 0,05$ ). Relativamente à média de idade dos estudantes, constata-se que, no caso dos estudantes que frequentaram o EP I é de 23,465 anos ( $DP = 6,201$ ), enquanto, nos estudantes que frequentaram o EP II é de 23,585 anos ( $DP = 4,879$ ). Através da correlação *Spearman* ( $r = 0,125$ ) verifica-se igualmente que na nossa amostra a idade do estudante não é um

fator preditivo da satisfação, já que as diferenças não têm significado estatístico ( $p > 0,05$ ). Relativamente à ocupação profissional, 73,7% ( $n = 73$ ) dos estudantes que frequentaram o EP I apenas estudavam e 26,23% ( $n = 26$ ) tem o estatuto de trabalhador-estudante, enquanto no EP II, 72,6% ( $n = 90$ ) apenas estudam e 27,4% ( $n = 34$ ) tem o estatuto de trabalhador-estudante. Ao aplicar o teste estatístico  $U$  de *Mann-Whitney* verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p = 0,508$ ) pelo que, se pode concluir que neste estudo, a ocupação (estudante ou trabalhador-estudante) não é fator preditivo da satisfação ( $p > 0,05$ ).

Na Tabela 1 apresentam-se os níveis de satisfação dos estudantes do 2.º ano e do 3.º ano, na aprendizagem com a simulação. Da sua análise pode concluir-se que, tanto os estudantes do 2.º ano (EP I) como os do 3.º ano (EP II) apresentam-se em média mais satisfeitos na dimensão

cognitiva (EPI -  $M = 7,619$ ;  $DP = 1,56$ ; EPII -  $M = 7,683$ ;  $DP = 1,30$ ) e menos satisfeitos na dimensão realismo (EPI -  $M = 7,423$ ;  $DP = 1,63$ ;  $M = 7,340$ ;  $DP = 1,45$ ). A fim de verificar as diferenças entre a satisfação dos estudantes do 2.º ano (EP I) e 3.º ano (EP II) segundo cada dimensão e do nível global da ESECS aplicou-se o teste estatístico  $U$  de *Mann-Whitney* para amostras independentes e obteve-se que a distribuição de cada uma das dimensões ou do total das dimensões entre o EP I e EP II, não apresenta diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ), ou seja, nesta amostra o ano curricular ou os conteúdos abordados em ambos os ensinamentos práticos, não são fatores preditivos da satisfação com as experiências clínicas simuladas. Verifica-se ainda que a satisfação média global com a simulação no ensino prático, foi de 7,501 ( $DP = 1,231$ ).

**Tabela 1**

*Resultados da aplicação do teste U de Mann-Whitney entre o nível de satisfação dos estudantes do 2.º ano (EP I) e do 3.º ano (EP II) com a simulação*

Dimensão	<i>n</i>	Mín	Máx	Med	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
<b>Prática</b>									
EP I	99	2	10	8	7,42	1,24	6700,00	1,569	0,117
EP II	124	5	9	8	7,64	1,02			
Total	223	2	10	8	7,55	1,127			
<b>Cognitiva</b>									
EP I	99	1	10	8	7,62	1,56	6003,50	0,055	0,956
EP II	124	3	10	8	7,68	1,32			
Total	223	1	10	8	7,66	1,43			
<b>Realismo</b>									
EP I	99	1	10	8	7,42	1,63	5700,50	-0,791	0,429
EP II	124	2	10	8	7,34	1,45			
Total	223	1	10	8	7,38	1,53			
<b>Satisfação global</b>									
EP I	99	1	10	8	7,45	1,35	6089,00	0,477	0,634
EP II	124	4	10	8	7,54	1,13			
Total	223	1	10	8	7,50	1,23			

*Nota.* *n* = Número da amostra; Mín = Mínimo; Máx = Máximo; Med = Mediana; *M* = Média; *DP* = Desvio padrão; *U* = teste Mann-Whitney; *Z* = teste Wilcoxon; *p* = Significância.

Na Tabela 2, apresentam-se os resultados da aplicação da ESECS no EP I e EP II. Na dimensão Prática, os valores das médias variam no EP I entre 6,93 item 3 – “Motivação aquando da vinda para as aulas práticas” e 7,96 no item 2 – “As aprendizagens conseguidas”, enquanto que no EP II variam entre 7,15 no item 8 – “Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários” e 7,98 no item 2 – “As aprendizagens conseguidas”. Em ambos os EP o valor mais

elevado foi para “as aprendizagens conseguidas”, o que revela que os estudantes percebem esta metodologia de ensino como importante para a sua aprendizagem e para o seu processo de aquisição de competências prévio ao ensino clínico em contexto real.

Na dimensão Cognitiva, as pontuações das médias referentes ao EP I situam-se entre 7,37 no item 12 – “Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas TP” e 7,86 no item

11 - “Ligação dos cenários à teoria”, enquanto no EP II o valor mais baixo da média foi igualmente no item 12, com 7,61, e o mais elevado foi igualmente no item 11 - “Ligação dos cenários à teoria”, que pontuou 7,74. Na dimensão *realismo*, as pontuações das médias situam-se entre 7,24 no item 14 - “Credibilidade durante o cenário”

e 7,592 no item 17 - “Qualidade dos simuladores” no EP I, e variou entre 7,20 no Item 16 - “Qualidade do equipamento utilizado nas práticas” e 7,41 no item 14 - “Credibilidade durante o cenário” no EP II. Pelo valor das diferenças de média e de desvio padrão pode referir-se que não existe grande dispersão dos dados em torno da média.

**Tabela 2**

Valores descritivos da ESECS (EP I [n = 99]; EP II [n = 124])

Dimensão	Min/Max		Med		M		DP	
	EP I	EP II	EP I	EP II	EP I	EP II	EP I	EP II
<b>Prática</b>								
1. Satisfação global com as aulas práticas	1/10	2/10	8,0	8,0	7,40	7,46	1,70	1,45
2. As aprendizagens conseguidas	5/10	5/10	8,0	8,0	7,96	7,98	1,15	1,28
3. Motivação aquando da vinda para as aulas práticas	1/10	4/10	7,0	8,0	6,93	7,43	2,00	1,59
4. Dinamismo das aulas práticas	1/10	5/10	8,0	8,0	7,53	7,97	1,75	1,22
5. Participação ativa nos cenários desenvolvidos	3/10	3/10	7,0	7,0	7,3	7,54	1,47	1,28
6. Interação com os colegas	1/10	5/10	8,0	8,0	7,50	7,52	1,55	1,14
7. Interação com os docentes	1/10	4/10	8,0	8,0	7,69	7,73	1,64	1,33
8. Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários	1/10	1/10	7,0	7,0	7,10	7,15	1,47	1,57
9. Produtividade durante as aulas práticas	1/10	4/10	8,0	8,0	7,53	7,56	1,75	1,38
<b>Cognitiva</b>								
Satisfação com a discussão pós-cenário ( <i>debriefing</i> )	1/10	2/10	8,0	8,0	7,63	7,71	1,91	1,50
Ligação dos cenários à teoria	1/10	1/10	8,0	8,0	7,86	7,74	1,61	1,41
Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas TP	1/10	3/10	7,0	8,0	7,37	7,61	1,74	1,52
<b>Realismo</b>								
Realismo dos cenários desenvolvidos	1/10	1/10	8,0	8,0	7,28	7,39	1,94	2,08
Credibilidade durante o cenário	1/10	1/10	8,0	8,0	7,24	7,41	1,86	1,85
Qualidade do material utilizado nas práticas	1/10	1/10	8,0	7,0	7,46	7,23	2,01	1,72
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	1/10	1/10	8,0	7,0	7,45	7,20	1,95	1,71
Qualidade dos simuladores	1/10	3/10	8,0	7,0	7,59	7,25	1,84	1,45

Nota: n = Número da amostra; Min = Mínimo; Max = Máximo; Med = Mediana; M = Média; DP = Desvio padrão; EP = Ensino prático

Ao verificar as diferenças entre cada item da escala (variáveis) e a variável ano curricular (2.º ano e 3.º ano), através do teste U de Mann-Whitney, constata-se que apenas apresentam diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ), a variável Interação com os colegas ( $p = 0,039$ ) e a variável Qualidade dos simuladores ( $p = 0,048$ ).

Quando questionados acerca da adaptação à simulação em centro de simulação, os estudantes referiram que se encontravam adaptados ( $M = 3,40$ ;  $DP = 1,06$ ) e avaliaram o seu desempenho como satisfatório ( $M = 3,43$ ;  $DP = 1,02$ ). Verifica-se uma relação de dependência entre a variável adaptação à prática simulada em centro de simulação e a variável EP I e EP II ( $p = 0,013$ ), sendo que a sua distribuição não é a mesma entre as categorias da variável EP I e EP II conforme verificado através do

teste U de Mann-Whitney ( $u = 5171,500$ ;  $p = 0,032$ ), com significado estatístico ( $p < 0,05$ ). No desempenho da simulação em centro de simulação, obteve-se uma relação de dependência com as categorias da variável EP I e EP II ( $p = 0,003$ ), sendo que a sua distribuição não é a mesma entre as categorias da variável EP I e EP II ( $u = 5255,500$ ;  $p = 0,048$ ), tendo esta significado estatístico ( $p < 0,05$ ).

## Discussão

A simulação representa uma oportunidade na formação em enfermagem, constituindo uma metodologia pedagógica ativa, assente numa formação interativa e desafiante,

promotora de futuros profissionais capazes de responder às exigências crescentes da sociedade na área da saúde, e em particular às necessidades de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade (Lucas et al., 2020). Os estudos realizados sobre esta temática, referem que os estudantes consideram a simulação uma metodologia de ensino que aumenta os seus conhecimentos, competências, segurança do doente e os níveis de confiança na prestação de cuidados, refletindo-se no desempenho e na satisfação (Costa et al., 2020; Ferreira et al., 2018; Lucas et al., 2020), sendo a satisfação dos estudantes um indicador cada vez mais utilizado para avaliar as instituições académicas, a qualidade pedagógica e os próprios docentes, permitindo a melhoria qualitativa do ensino. Na amostra do nosso estudo, a comparação das características sociodemográficas, em concreto o género, a idade e a ocupação profissional, entre os estudantes do EP I e EP II, não se demonstraram estatisticamente significativas, logo não preditivas da satisfação com a simulação. De igual forma, as variáveis, ano curricular e conteúdos abordados, de cada um dos ensinamentos práticos, EP I (médico-cirúrgico) e EP II (saúde materna e obstetrícia ou saúde infantil e pediatria), não se demonstraram preditivos da satisfação. A correlação estatística das variáveis sociodemográficas dos estudantes com a satisfação, foi também analisada num estudo realizado com estudantes de enfermagem da Universidade do Chile (Lewis & Ciak, 2011) não se verificando diferenças estatisticamente significativas para as variáveis género e ano do curso, o que corrobora os nossos resultados. Consta-se que a satisfação média global com a simulação, encontrada através da aplicação da ESECS foi de 7,501, numa escala de 1 a 10. Este resultado é concordante com os resultados de vários estudos realizados em diferentes países que revelaram níveis elevados de satisfação dos estudantes com a simulação (Basak et al., 2016; Costa et al., 2020; Franzon et al., 2020; La Cerra et al., 2019; Moura & Caliri, 2013; Sarman & Pardi, 2019), considerando-a como uma experiência positiva para a aprendizagem (Mills et al., 2014), promotora do aumento do conhecimento cognitivo (Costa et al., 2020; Ferreira et al., 2018), contribuindo para a autoconfiança (Araya et al., 2017; Franzon, et al., 2020; Lewis & Ciak, 2011), promovendo a formação de profissionais capazes de tomar decisões autónomas, seguras, fundamentadas teoricamente e suportadas por raciocínio clínico (Bortolato-Major et al., 2020), capazes de delegar, priorizar, gerir a sua prática profissional e colaborar com os outros profissionais (Souza et al., 2020). Um ensaio clínico controlado e randomizado realizado com estudantes de enfermagem brasileiros (Costa et al., 2020) e outro estudo quase experimental realizado com estudantes portugueses (Baptista et al., 2014a), concluíram, que os estudantes submetidos à simulação, quando comparados com os submetidos às metodologias tradicionais, apresentam níveis de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem superiores, na maioria das variáveis de ambas as subescalas. A avaliação da satisfação da nossa amostra com cada uma das dimensões (Prática, Cognitiva e Realismo) da ESECS, permitiu verificar que os estudantes se apresentaram em média mais satisfeitos na dimensão cognitiva, à

semelhança do estudo de Baptista et al. (2014b) e menos satisfeitos na dimensão realismo, não corroborando os resultados do estudo anterior, em que os estudantes se encontravam menos satisfeitos com a dimensão prática. A média da dimensão cognitiva indica que com a simulação, a maior parte dos estudantes refletiu sobre a sua ação, articulando a teoria com a prática, constatando-se em diversos estudos uma maior satisfação dos estudantes com esta dimensão (Bortolato-Major et al., 2020; Souza et al., 2020), à semelhança do encontrado no nosso estudo. A dimensão prática, relaciona a satisfação dos estudantes com as simulações e o dinamismo das aulas, o que favorece o processo de ensino-aprendizagem do estudante (Bortolato-Major et al., 2020). Ao avaliar a média atribuída a cada um dos itens das diferentes dimensões, constata-se que na dimensão prática, em ambos os EP o valor mais elevado foi para “As aprendizagens conseguidas”, o que revela que os estudantes percecionam esta metodologia de ensino como importante para a sua aprendizagem e para o seu processo de aquisição de competências prévio ao ensino clínico em contexto real, conforme verificado em outros estudos (Costa et al., 2020; Ferreira et al., 2018; Mills et al., 2014). Num estudo realizado no Chile, cuja amostra foi constituída por estudantes do 4.º e do 5.º ano do CLE, o item “Produtividade durante as aulas práticas” foi um dos que obteve maior satisfação dos estudantes (Vera & Martini, 2020). A dimensão realismo traduz a capacidade do cenário em representar a realidade com legitimidade e fidelidade, assim como, a qualidade dos materiais, equipamentos e simuladores utilizados (Bortolato-Major et al., 2020). Embora com uma média alta de avaliação, os estudantes da nossa amostra manifestaram-se menos satisfeitos com a dimensão realismo, o que nos leva a refletir sobre a necessidade de melhorar os aspetos relacionados com esta dimensão no sentido de aumentar os níveis de satisfação dos estudantes. Nesta dimensão, o item com a média mais elevada para os estudantes do EP I (2.º ano) foi “Qualidade dos simuladores” e para os estudantes do EP II (3.º ano), foi a “Credibilidade durante o cenário”. Na dimensão cognitiva, também em ambos os EP, o valor mais elevado foi para o item “Ligação dos cenários à teoria”, confirmando os resultados de um estudo realizado com estudantes de enfermagem brasileiros em que este item foi também o que obteve maior nível de satisfação, concluindo que a simulação permite uma melhor associação da teoria à prática, facilitando o processo de transição, do ser estudante para o ser profissional (Souza et al., 2020). Em contrapartida, em alguns estudos onde foi utilizada a ESECS (Franzon et al., 2020; Meska et al., 2018; Oh et al., 2015), os estudantes apresentam um maior nível de satisfação com a dimensão realismo, seguida da cognitiva e por fim a dimensão prática. Contudo, a diferença entre as médias das três dimensões é muito reduzida, não chegando a meio ponto percentual, situação que também se verifica nos resultados do nosso estudo. No que se refere à adaptação à simulação, os participantes referiram que se encontravam adaptados e avaliaram o seu desempenho como satisfatório. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) na relação entre a variável adaptação à simulação

e a variável EP I e EP II ( $p = 0,013$ ). Também no que se refere ao desempenho na simulação, encontraram-se diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis EP I e EP II ( $p = 0,003$ ).

A complexidade das situações apresentadas, para resolução da simulação é congruente com a prática clínica, preparando o estudante para as situações futuramente encontradas. Espera-se assim que o estudante adquira uma maior segurança, satisfação e competência para conseguir avaliar e intervir nas situações clínicas apresentadas, revelando-se preparado para a experiência clínica real. Estudos que recorreram a cenários clínicos simulados com níveis de complexidade crescentes, constataram um aumento da autoconfiança para a avaliação e intervenção de enfermagem e a partir dessa autoconfiança os estudantes sentiram-se mais competentes e satisfeitos para intervir na prática (Bortolato-Major et al., 2020).

A evidência tem demonstrado que a simulação desenvolve todas as dimensões da aprendizagem em enfermagem: o saber (conhecimento); o fazer (habilidade); o querer, poder e saber agir (atitude; Moura & Caliri, 2013), o que se traduz no desenvolvimento de competências de autoimagem positiva, autoconhecimento, articulação de conhecimentos/habilidades através de atitudes concretas e seguras. Mesmo em estudantes que apresentavam receio quando avaliados, a simulação contribuiu para a aquisição de habilidades práticas e de raciocínio diagnóstico num ambiente não ameaçador, interativo e autossuficiente (Moura & Caliri, 2013). Estudantes satisfeitos e motivados aprendem mais e melhor, pelo que altos níveis de satisfação com a simulação é, garantidamente, um estímulo para que as instituições de ensino de enfermagem incluam cada vez mais esta metodologia nos currículos académicos. Os resultados obtidos reforçam a evidência científica sobre a satisfação dos estudantes do CLE com as práticas clínicas simuladas. Constituem ainda um contributo para a investigação e para a prática, pois permitem perceber os indicadores que requerem maior planeamento e aperfeiçoamento, com vista à melhoria do nível de satisfação dos estudantes com a simulação, e consequentemente, o ensino-aprendizagem. Como limitações deste estudo evidenciam-se o recurso na simulação do EP I e EP II apenas a simuladores de média fidelidade, a crise pandémica vivenciada no decorrer deste estudo, o tamanho da amostra (que impossibilita generalizar os resultados), e o facto de estarem professores da escola envolvidos no estudo, o que pode enviesar os resultados. Sugere-se a realização de outros estudos com amostras maiores, com simuladores de alta-fidelidade e com diferentes cenários que abranjam cuidados de diferentes áreas de intervenção. Apesar destes factos evidenciam-se o rigor e os processos metodológicos que asseguram a robustez dos resultados encontrados e a sua utilização.

## Conclusão

A simulação é um processo construtivo, que possibilita uma nova abordagem pedagógica, assente na interação e no desafio, desenvolvendo, nos estudantes, competências

importantes em diferentes áreas, para uma resposta prática mais adequada e segura. Os resultados evidenciaram que os estudantes do CLE estão satisfeitos com a simulação. Apresentam médias mais elevadas na dimensão cognitiva, seguida da dimensão prática e por último a dimensão realismo. Assim, os resultados indicam a ligação dos cenários à teoria, e revelam que com a simulação os estudantes se envolvem e geram compromisso, articulam a teoria com a prática, refletindo sobre a sua ação. As características dos simuladores permitem uma aproximação dos cenários ao contexto real, com a resposta fisiológica dos simuladores perante a ação do estudante, o que poderá influenciar a dimensão realismo. Os estudantes apresentam uma boa adaptação a esta experiência e um nível satisfatório de desempenho com a prática clínica simulada. Percecionam esta metodologia de ensino como importante para a sua aprendizagem e processo de aquisição de competências, na área das relações interpessoais, coordenação, raciocínio clínico e resolução de problemas, contribuindo para a sua preparação e melhor resposta no ensino clínico em contexto real.

## Contribuição no artigo

Concetualização: Nené, M., Silva, I. S., Mendes, C., Sales, L., Lucas, I.

Tratamentos de dados: Marques, R., Nené, M., Mendes, C., Sales, L., Lucas, I.

Análise formal: Marques, R., Nené, M., Silva, I. S., Mendes, C., Sales, L., Lucas, I.

Validação: Marques, R., Nené, M., Silva, I.S., Mendes, C., Sales, L., Lucas, I.

Redação – preparação do rascunho original: Marques, R., Nené, M., Silva, I. S., Mendes, C., Sales, L., Lucas, I.

Redação – revisão e edição: Marques, R., Nené, M., Silva, I.S., Mendes, C., Sales, L., Lucas, I.

## Referências bibliográficas

- Araya, A., Espinoza, M., Medina, V., Palma, J., Lara, A. & Parra, N. (2017). Validação da pesquisa de qualidade e satisfação da simulação clínica em estudantes de enfermagem. *Ciência e Enfermagem*, 23(2), 133-145. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000200133>
- Baptista, R. C., Martins, J. C., Pereira, M. D., & Mazzo, A. (2014a). Simulação de Alta-Fidelidade no Curso de Enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. *Revista de Enfermagem Referência*, (1), 135-144. [https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id\\_artigo=2434&id\\_revista=24&id\\_edicao=60](https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2434&id_revista=24&id_edicao=60)
- Baptista, R. C., Martins, J. C. A., Pereira, M. F., & Mazzo, A. (2014b). Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação de escala de avaliação. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 22(5), 709-715. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3295.2471>
- Basak, T., Unver, V., Moss, J., Watts, P., & Gaioso, V. (2016). Beginning and advanced students' perceptions of the use of low- and high-fidelity mannequins in nursing simulation. *Nurse Education Today*, 36, 37-43. <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.07.020>
- Boellaard, M. R., Brandt, C. L., Johnson, N. L., & Zorn, C. R. (2014). Practicing for practice: Accelerated second-degree BSN

- students evaluate simulations. *Nursing Education Perspectives*, 35(4), 257-258. <http://dx.doi.org/10.5480/12-847.1>
- Bortolato-Major, C., Mantovani, M. F., Felix, J. V., Boostel, R., Mattei, A. T., Arthur, J. P., & Souza, R. M. (2020). Autoconfiança e satisfação dos estudantes de Enfermagem em simulação de emergência. *REME – Revista Mineira de Enfermagem*, 24, e-1336. <https://doi.org/10.5935/1415.2762.20200073>
- Costa, R., de Medeiros, S., Coutinho, V., Mazzo, A. & Souto de Araújo, M. (2020). Satisfaction and self-confidence in the learning of nursing students: Randomized clinical trial. *Esc. Anna Nery*, 24(1). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0094>
- Ferreira, R., Guedes, H., Douglas de Oliveira, D. & Miranda, J. (2018). Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. *Rev. Enf. do Centro-Oeste Mineiro*, 8, e2508. <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.2508>
- Franzon, J. C., Meska, M. H., Cotta, F. C., Machado, G. C. & Mazzo A. (2020). Implicações da prática clínica em atividades simuladas: satisfação e autoconfiança dos estudantes. *REME – Rev Min Enfermagem*, 24, e-1274. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1051252>
- La Cerra, C., Dante, A., Caponnetto, V., Franconi, I., Gaxhja, E., Petrucci, C., Alfes, C. M., & Lancia, L. (2019). Effects of high-fidelity simulation based on life-threatening clinical condition scenarios on learning outcomes of undergraduate and postgraduate nursing students: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 9(2), e025306. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025306>
- Lewis, D. Y., & Ciak, A. D. (2011). The impact of a simulation lab experience for nursing students. *Nursing education perspectives*, 32(4), 256–258. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21923007/>
- Lucas, I., Marques, R., Néné, M., Silva, I. S., Sales, L. & Mendes, C. (2020). Satisfação dos estudantes de enfermagem com a prática simulada. *Rev Recien - Revista Científica de Enfermagem*, 10 (32), 314-323. <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.32.314-323>
- Meska, M. H., Franzon, J. C., Cotta Filho, C. K., Pereira Junior, G. A., & Mazzo, A. (2018). Satisfaction and self-confidence of nursing students in simulated scenarios with the use of unpleasant odors: randomized clinical trial. *Scientia Medica*, 28 (1), ID28693. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6346153>
- Mills, J., West, C., Langtree, T., Usher, K., Henry, R., Chamberlain-Salaun, J., & Mason, M. (2014). ‘Putting it together’: unfolding case studies and high-fidelity simulation in the first-year of an undergraduate nursing curriculum. *Nurse Education in Practice*, 14(1), 12-7. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.06.003>
- Moura, E. & Caliri, M. (2013). Simulação para o desenvolvimento da competência clínica na avaliação do risco de úlcera de pressão. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26(4), 369-375. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000400011>
- Oh, P. J., Jeon, K. D., & Koh, M. S. (2015). The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 35(5), e6–e15. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.019>
- Raiol, I., Lima, F., Carneiro, D., Moraes, A., Vasconcelos, T., Carvalho, D., Ueno, T., Lopes, M & Aguiar, V. (2020). A simulação realística na consulta de enfermagem voltada ao idoso. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 14, e244111. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1097023>
- Sarman, S. & Pardi, K. W (2019). Satisfaction and Confidence in Using Clinical Simulation Models among Undergraduate Nursing Students in a Public University in Malaysia: A Cross-sectional Study. *International Journal of Nursing Education*, 11(4), 130-134. <https://medicopublication.com/index.php/ijone/article/view/4014/3767>
- Souza, C., Santos, W., Salgado, P., Junior, P., Toledo, L. & Paiva, L. (2020). Evaluating the “satisfaction” and “self-confidence” in nursing students in undergoing simulated clinical experiences. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54, e03583. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018038303583>
- Vera, P. & Martini, J. (2020). Satisfaction of nursing students with a clinical simulation practice in hi-fi settings. *Texto & Contexto Enfermagem*, 29, e20190348. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0348>