



Satisfação dos estudantes de Enfermagem com a experiência clínica simulada: um estudo com métodos mistos

Nursing students' satisfaction with simulated clinical experience: a mixed-methods study

Célia Maria Abreu de Freitas

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro
CINTESIS UA/UICISA-E
cfreitas@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0002-5515-3296>

João Paulo de Almeida Tavares

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro
joaoptavares@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0003-3027-7978>

Natália Soares da Silva

Centro Hospitalar do Baixo Vouga
Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro
nataliasilva@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0001-9227-9130>

Marta Susana Martins da Silva

Centro Hospitalar do Baixo Vouga
Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro
martassilva@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0002-4264-7756>

Catarina Salomé Dias Baptista

Centro Hospitalar Universitário de Coimbra
Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro
catarinasalomebaptista@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0002-4726-7517>

Resumo

A utilização da experiência clínica simulada é importante como estratégia de aproximação à prática profissional. Este estudo tem como objetivo avaliar a satisfação dos estudantes de licenciatura em Enfermagem com as experiências clínicas simuladas. Realizou-se estudo de abordagem metodológica mista. Participaram 179 estudantes do primeiro ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem. Na recolha de dados utilizou-se um questionário sociodemográfico, a Escala de



Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas e duas questões abertas sobre a importância da prática simulada no processo ensino e aprendizagem dos estudantes de Enfermagem. Da análise qualitativa emergiram quatro categorias: aproximação à prática clínica; facilitador da vida profissional; desenvolve as dimensões do cuidado em enfermagem; processo de ensino e aprendizagem dinâmico e crítico reflexivo. No global, os estudantes estão muito satisfeitos com as experiências clínicas simuladas, sendo a dimensão da satisfação cognitiva a que apresenta um valor médio mais elevado (88,23%). A relação entre a satisfação global com a experiência clínica simulada e a existência de experiência clínica simulada prévia evidenciou uma diferença estatisticamente significativa ($U=3008,5$; $p= 0,037$), sendo que os estudantes que não tinham experiência simulada prévia apresentaram uma ordenação média superior. Os estudantes que intervieram diretamente no cenário apresentaram maior satisfação global com a experiência clínica simulada do que os que não intervieram no cenário. Não existem diferenças estatísticas significativas entre a participação no *debriefing* e a satisfação global. A prática clínica simulada promove o desenvolvimento de aprendizagens significativas nos estudantes num ambiente realista e isento de riscos.

Palavras-chave: satisfação; simulador interativo; enfermagem; aprendizagem.

Abstract

The simulated clinical experience is an important strategy to approach professional practice. This study aims to assess undergraduate nursing students' satisfaction with simulated clinical experiences. A mixed-methods study was conducted. One hundred seventy nine students of the undergraduate Nursing Course of the first year participated in the simulation. Data collection was carried out through a questionnaire of sociodemographic, Simulated Clinical Experiences Satisfaction Scale and two open questions about the simulated practice importance in nursing students teaching-learning process.

Four categories emerged from qualitative analysis: approximation to clinical practice; facilitator of professional life; develops the dimensions of nursing care; dynamic and critical reflective teaching-learning process. Overall, students are very satisfied with the simulated clinical experiences, being the cognitive satisfaction dimension with the highest mean value (88.23%). The overall simulated clinical experience satisfaction and the previous simulated clinical experience showed a statistically significant difference ($U=3008.5$; $p= 0.037$), and students who did not have the previous simulated experience had a higher mean ranking. The students who intervened directly in the scenario presented greater overall simulated clinical experience satisfaction than those who did not intervene in the scenario. There are no significant statistical differences between participation in the debriefing and overall satisfaction. The Simulated clinical practice promotes students meaningful learning development in a realistic and risk-free environment.

Keywords: satisfaction; simulation training; nursing; learning.

Resumen

El recurso à experiencia clínica simulada es importante como estrategia para abordar la práctica profesional. Este trabajo tiene como objetivo evaluar la satisfacción de los estudiantes de grado en Enfermería con experiencias clínicas simuladas. Se realizó un estudio de enfoque metodológico mixto. Participaron 179 estudiantes del primer año del Curso de Grado en Enfermería. En





la recolección de datos, se utilizó un cuestionario sociodemográfico y la Escala de Satisfacción con Las Experiencias Clínicas Simuladas y dos preguntas abiertas sobre la importancia de la práctica simulada en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de enfermería. Cuatro categorías surgieron del análisis cualitativo: aproximación a la práctica clínica; facilitador de la vida profesional; desarrolla las dimensiones del cuidado de enfermería; proceso de enseñanza y aprendizaje reflexivo dinámico y crítico. En general, los estudiantes están muy satisfechos con las experiencias clínicas simuladas, siendo la dimensión de satisfacción cognitiva la de mayor valor medio (88,23%). La relación entre la satisfacción global con la experiencia clínica simulada y la existencia de experiencia clínica simulada previa mostró una diferencia estadísticamente significativa ($U=3008,5$; $p= 0,037$), y los estudiantes que no tenían experiencia simulada previa tuvieron un orden medio más alto. Los estudiantes que intervinieron directamente en el escenario presentaron una mayor satisfacción general con la experiencia clínica simulada que aquellos que no intervinieron en el escenario. No hay diferencias estadísticas significativas entre la participación en el debriefing y la satisfacción general. La práctica clínica simulada promueve el desarrollo de un aprendizaje significativo en los estudiantes en un entorno realista y libre de riesgos.

Palabras Clave: satisfacción; entrenamiento simulado; enfermería; aprendizaje.

Introdução

Na educação dos diferentes profissionais de saúde existem três estratégias de ensino e aprendizagem comumente utilizadas: as aulas expositivas, o treino de habilidades e o desenvolvimento de práticas clínicas simuladas.

A simulação de cuidados de saúde consiste numa técnica que cria uma situação ou ambiente para permitir que as pessoas experimentem uma representação de um evento real de saúde com o propósito de prática, aprendizagem, avaliação, teste ou para obter compreensão de sistemas ou ações humanas (Lioce et al., 2000). É considerada um método válido para a educação em saúde e substituição clínica na educação de enfermagem (Riley et al., 2021).

Ao longo dos últimos anos a simulação e a prática simulada têm tido um importante papel nas estratégias inovadoras de ensino e aprendizagem da Enfermagem nos mais variados graus de ensino.

Uma profissão complexa como a Enfermagem pressupõe uma formação que permita ao estudante desenvolver um conjunto de competências científicas e técnicas imprescindíveis na prestação de cuidados de Enfermagem nos diferentes contextos reais. Ao serem confrontados com casos concretos em ambiente simulado, os estudantes adotam um papel ativo na mobilização de recursos para solucionar problemas, tornando-os mais autônomos em termos de capacidade resolutive.

Durante o planeamento das atividades do docente, é indispensável que este reflita sobre os objetivos da aprendizagem e a sua contribuição como facilitadores do processo de ensino e aprendizagem. Em particular, na formação dos estudantes de Enfermagem, ao serem utilizadas estas estratégias, devem-se considerar as questões éticas, a segurança do doente, os avanços tecnológicos, a ciência da Enfermagem, a complexidade dos cuidados, as exigências do mundo do trabalho atual e a emancipação dos sujeitos (Costa et al., 2018).



Os docentes reconhecem que os estudantes são menos ativos quando envolvidos em processos de aprendizagem que não incluem simulação e onde têm apenas oportunidade de observar e ouvir, sem participar ativamente (Hernandez-Acevedo, 2021). Ainda, na tentativa de promover a adesão do participante, para além de permitir uma intervenção ativa no cenário por parte do estudante, a simulação deve ser relevante e invocar as emoções e crenças de um evento da vida real (Muckler, 2017).

O papel do docente na prática simulada é fundamental pelo que Muckler (2017) refere como sendo de um elemento facilitador em prol de uma parceria com todos os participantes e enfatizando as contribuições individuais que concorrem coletivamente para o sucesso geral e realização da simulação.

O papel do docente na condução de uma experiência clínica simulada envolve, numa primeira fase, o *briefing* em que é apresentado aos estudantes um caso real, em que o simulador (paciente) expõe um conjunto de dados objetivos e subjetivos que vão levar à realização de um conjunto de intervenções adequadas à situação. O simulador reage fisiologicamente a essas intervenções, interagindo com os estudantes também pela comunicação verbal e não verbal (cenário). A simulação termina com uma discussão (*debriefing*) em torno da situação ocorrida, da aprendizagem e das decisões tomadas, consolidando os saberes dos estudantes (Martins et al., 2012).

Desta forma, o *debriefing* é o processo reflexivo que segue a experiência de simulação (Rueda-Medina et al., 2021) e representa um momento em que os estudantes têm oportunidade para refletir acerca do conhecimento que possuem e que ainda têm que adquirir (Dyrstad et al., 2021).

Atualmente, estudos na área do ensino e aprendizagem, permitem conhecer as vantagens de substituir métodos de aprendizagem passivos pela aprendizagem experimental, nomeadamente, a simulação (Hernandez-Acevedo, 2021). Esta, é uma estratégia que proporciona uma verdadeira experiência clínica (ainda que simulada), permitindo nivelar experiências (em quantidade e qualidade) entre os diferentes estudantes. Permite incorporar variabilidade, sempre com caráter antecipatório, sendo um argumento persuasivo em relação aos benefícios da simulação em cuidados de saúde, em que os estudantes podem praticar sem o risco de danos ao doente (Harder, 2018). Para os estudantes, as simulações oferecem um lugar seguro para dominar habilidades clínicas e o *feedback* baseado em observação e prática repetitiva (Lesã et al., 2021).

A simulação, enquanto estratégia pedagógica ativa, contribui para a consolidação de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades técnicas e relacionais, pensamento crítico-reflexivo e para a promoção de profissionais globalmente competentes, num ambiente seguro. O uso da simulação em contexto de sala de aula é uma estratégia que contribui para diminuir a discrepância existente entre a aquisição de conhecimentos e a sua aplicação prática, aquando da prestação efetiva de cuidados (Klenke-Borgmann et al., 2021), permitindo o desenvolvimento de pensamento crítico, tanto dos estudantes que participam no cenário como dos que observam (Alexander, 2020).

Nessa perspetiva, é fundamental a identificação da satisfação com o ensino e aprendizagem, a perceção de competência, autoeficácia e o desenvolvimento de autoconfiança no estudante que experimenta tais estratégias durante a sua formação (Hung et al., 2021). Neste âmbito, a satisfação pode manifestar-se de forma global, no âmbito do processo como um todo ou para cada etapa da experiência vivenciada em particular (Lemos & Pedro, 2013).





A satisfação dos estudantes é igualmente referenciada como uma variável com nítidos resultados positivos associados à prática simulada, conforme indicam diferentes estudos (Baptista et al., 2014a; Foronda et al., 2013). Um ambiente de aprendizagem que fomente a satisfação dos estudantes potencia a motivação para o estudo e a obtenção dos resultados de aprendizagem esperados. Deste modo, a prática simulada está associada a um maior envolvimento e motivação no processo de ensino e aprendizagem, pois o estudante motivado aprende mais e melhor (Baptista et al., 2014a). Resultados demonstram que a simulação de alta-fidelidade aumenta significativamente o conhecimento e a motivação do estudante para com os cuidados de enfermagem (Díaz-Agea et al., 2021). A confiança e a satisfação percebidas pelos estudantes também têm sido avaliadas de forma muito positiva (Carrero-Planells et al., 2021; Riley et al., 2021), bem como a aquisição de habilidades clínicas, autoeficácia, confiança e competência (Cant & Cooper, 2017).

Desta forma, podemos evidenciar como benefícios da educação baseada na simulação como prática repetitiva que esta resulta na retenção a longo prazo de habilidades de baixa e elevada complexidade, como também promove o desenvolvimento de competências técnicas e de pensamento crítico por parte dos estudantes de Enfermagem (Al Gharibi & Arulappan, 2020).

Metodologia

Questão de investigação

Como questão de investigação norteadora deste estudo definiu-se: Qual é a satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas no processo de ensino e aprendizagem na licenciatura em Enfermagem?

Design do estudo

Desenvolveu-se um estudo de método misto do tipo quanti+qual. Este tipo de estudo combina métodos da pesquisa quantitativa e qualitativa com o objetivo de ampliar e aprofundar a compreensão da questão de investigação (Schoonenboom & Johnson, 2017).

População e amostra

Foram incluídos neste estudo os estudantes do primeiro ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem durante três anos letivos consecutivos (2016 a 2018), que estiveram em aula prática num Centro de Simulação Clínica na Unidade Curricular de Fundamentos de Enfermagem II que decorre no segundo semestre do curso. No final da aula, os estudantes foram convidados a participar no estudo, tendo sido informados dos seus objetivos e do carácter anónimo e voluntário de sua participação. A amostra foi constituída por 179 estudantes que consentiram participar. Estes estudantes já haviam tido aulas anteriores em contexto de laboratório de Enfermagem com simuladores de baixa fidelidade.



Cenário e materiais

Os cenários aconteceram em um centro de simulação, onde os estudantes desenvolveram a prática simulada em equipa (grupo de três a quatro elementos) num ambiente, materiais e equipamentos muito próximos ao contexto clínico real. Utilizaram-se simuladores de paciente de alta-fidelidade, nomeadamente o *METIman Nursing simulator*®.

Instrumentos e técnicas de recolha e análise de dados

Como instrumento de recolha de dados utilizamos um questionário com questões relacionadas com as características sociodemográficas dos sujeitos, a participação no cenário e no *debriefing*, o tipo de procedimento que realizaram e a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS). Trata-se de uma escala com 17 afirmações perante as quais o estudante expressa a sua opinião sobre cada uma, numa escala tipo *Likert* de 10 pontos, em que o valor um representa o menor nível de satisfação e o valor dez o maior nível de satisfação. Os itens da escala podem ser divididos em três dimensões: prática, realismo e cognitiva (Baptista et al., 2014b). A ESECS encontra-se traduzida e validada para o contexto português e apresenta boas propriedades psicométricas, com elevada correlação de praticamente todos os itens com o total da escala e um alfa de *Cronbach* de 0,914 (Baptista et al., 2014b).

Para a análise dos dados quantitativos utilizaram-se técnicas de estatística descritiva e de estatística inferencial. Na estatística descritiva utilizaram-se, medidas de tendência central como a média, a mediana e os quartis, e medidas de dispersão como o desvio padrão, para as variáveis contínuas. Para as variáveis nominais foram analisadas as frequências relativas e percentagens (Coutinho, 2016). Para avaliar a distribuição da amostra utilizamos o teste *Kolmogorov-Smirnov*, constatamos que a amostra não segue uma distribuição normal. Nas análises comparativas foi utilizado o teste U de *Mann-Whitney*. Aplicamos a correlação de *Spearman*'s para determinar a correlação entre as variáveis. No tratamento estatístico dos dados foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* 24. Foi considerado como estatisticamente significativo o valor de $p < 0,05$.

Os dados qualitativos foram recolhidos através de uma pergunta aberta sobre a importância da experiência da prática simulada para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de Enfermagem. Realizou-se a análise de conteúdo, utilizando-se o referencial proposto por Bardin (2011) que inclui três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - inferência e a interpretação.

Na pré-análise, as respostas foram transcritas para um documento *Word*. Seguidamente procedeu-se a uma leitura fluente das respostas dos estudantes. Na segunda fase, foram selecionadas as unidades de registo. Seguidamente, procedeu-se à agregação destas unidades em subcategorias e estas agrupadas em categorias definidas a posteriori. Nesta fase de processamento, um investigador (JT) realizou a primeira categorização e posteriormente foram discutidas com um segundo investigador (CF). Por último, na inferência e interpretação realizou-se o tratamento dos resultados através da discussão e interpretação dos dados.



Resultados e Discussão

Dos 179 estudantes que participaram no estudo, 152 (84,9%) eram do sexo feminino (tabela 1). A idade média dos estudantes foi de $19,45 \pm 2,24$ anos. A quase totalidade dos estudantes eram de nacionalidade portuguesa ($n=173$; 96,6%). Relativamente às habilitações literárias dos estudantes que realizaram prática simulada 1,7% ($n=3$) já tinha uma licenciatura noutra área e 0,6% ($n=1$) tinha mestrado.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos estudantes ($n=179$)

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	152	84,9
Masculino	27	15,1
Nacionalidade		
Portuguesa	173	96,6
Ucraniana	2	1,1
Brasileira	2	1,1
Angolana	1	0,6
Alemã	1	0,6
Habilitações		
12º Ano	175	97,8
Licenciatura	3	1,7
Mestrado	1	0,6

Mais de metade não tinha experiência clínica simulada prévia ($n= 114$; 63,7%) (tabela 2). Dentre os que tiveram experiência prévia na prática simulada ($n=65$; 36,3%) a maioria ocorreu no curso de licenciatura em outras unidades curriculares: Fundamentos de Enfermagem I (33,5%; $n=60$); Enfermagem Comunitária (0,6%; $n=1$); e Enfermagem Materno e Infantojuvenil (0,6%; $n=1$). Três estudantes reportaram ter essa experiência em outro curso (1,7%; $n=3$).

Na experiência clínica simulada atual, a maioria dos estudantes teve ocasião de intervir no cenário de simulação (59,2%; $n=106$), sendo que apenas 40,8% ($n=73$) dos estudantes não tiveram essa oportunidade. Também a maioria dos estudantes teve oportunidade de discutir após a simulação (*debriefing*) (92,7%; $n=166$).

Tabela 2 – Caracterização da experiência simulada dos estudantes ($n=179$)

Variáveis	n	%
Experiência clínica simulada prévia		
Sim	65	36,3
Não	114	63,7
Intervenção		
Cenário de simulação	106	59,2
<i>Debriefing</i>	166	92,7



No que concerne aos procedimentos/treinos efetuados durante esta experiência de prática simulada, a maioria dos estudantes registaram que treinaram o trabalho em equipa (64,8%; n=116), seguida dos estudantes que realizaram oxigenoterapia (58,7; n=105), preparação e administração de medicação (41,9%; n=75), comunicação terapêutica (40,8%; n=73), aspiração de secreções (27,8%; n=50), nebulização (26,8%; n=48), algaliação feminina (26,8%; n=48), entubação nasogástrica (26,3; n=47), algaliação masculina (16,6%; n=35) e por fim outros procedimentos (3,9%; n=7).

Os valores de alfa de *Cronbach* nas dimensões da ESECS variam entre 0,919 e 0,928, com um alfa global de 0,927, indicando muito boa consistência interna (tabela 3), à semelhança dos resultados encontrados por Batista et al. (2014b) que obtiveram elevada correlação de praticamente todos os itens com o total da escala, o que resultou num elevado valor de alfa (0,914).

Os coeficientes de correlação demonstram que o item “satisfação global com as aulas práticas” ($r=0,772$) apresenta maior estabilidade. O item “qualidade do material utilizado nas práticas” foi o que apresentou menor estabilidade ($r=0,405$), sem expressão no alfa se o item fosse eliminado ($\alpha=0,928$).

Tabela 3 – Consistência Interna da ESECS

Itens	Média	Desvio-padrão	Correlação com o total (corrigido)	Alfa se o item for eliminado
Satisfação global com as aulas práticas	8,67	1,437	0,772	0,919
As aprendizagens conseguidas	8,35	1,470	0,725	0,920
Motivação quando da vinda para as aulas práticas	8,60	1,471	0,671	0,921
Dinamismo das aulas práticas	8,59	1,356	0,727	0,920
Participação ativa nos cenários desenvolvidos	7,72	1,909	0,685	0,922
Interação com os colegas	8,32	1,459	0,693	0,921
Interação com os docentes	8,13	1,778	0,629	0,923
Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários	8,52	1,317	0,635	0,922
Satisfação com a discussão pós-cenário (<i>debriefing</i>)	8,72	1,298	0,664	0,922
Ligação dos cenários à teoria	8,73	1,512	0,709	0,920
Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas TP	9,02	1,322	0,655	0,922
Produtividade durante as aulas práticas	8,64	1,424	0,734	0,920
Realismo dos cenários desenvolvidos	8,70	1,314	0,453	0,927
Credibilidade durante o cenário	8,61	1,219	0,597	0,923
Qualidade do material utilizado nas práticas	8,37	1,465	0,405	0,928
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	8,46	1,325	0,447	0,927
Qualidade dos simuladores	8,96	0,991	0,527	0,925
Coeficiente alfa de Cronbach global			0,927	



Do estudo qualitativo, foram identificadas 112 respostas, das quais resultaram 260 unidades de registo válidas (100%) que foram codificadas em quatro categorias relativas à importância da prática simulada: aproximação à prática clínica; facilitador da vida profissional; desenvolve as dimensões do cuidado em enfermagem; processo de ensino aprendizagem dinâmico e crítico reflexivo (tabela 4). Seguidamente, serão integrados os resultados quantitativos e qualitativos para ampliar a compreensão da experiência dos estudantes de Enfermagem com a prática simulada.

Os estudantes estão muito satisfeitos com as experiências clínicas simuladas, sendo a dimensão da satisfação cognitiva da ESECS a que apresenta um valor médio mais elevado (88,23%) (tabela 5). Batista et al. (2014b), com o mesmo instrumento, verificaram que os estudantes estão muito satisfeitos com a prática simulada, sendo de forma semelhante a satisfação cognitiva a que apresenta valores médios mais elevados (88,63%). Contrariamente, Carrero-Planells et al. (2021) observaram que os estudantes se encontravam mais satisfeitos na dimensão relativa à satisfação prática, valorizando o caráter prático da simulação e a sua aproximação ao contexto de cuidados. Da análise qualitativa, a categoria “Desenvolve as dimensões do cuidado de Enfermagem” fornece subsídios para interpretar a média obtida nesta dimensão, como ilustram as subcategorias “Afetiva/expressiva”, “Cognitiva” e “Instrumental”. Deste modo, os estudantes para além da competência instrumental (Saber-fazer) que está inerente à simulação de alta-fidelidade, reconhecem que a evolução do simulador durante o cenário permite mobilizar os conhecimentos (Saber-saber) de forma mais dinâmica e com mais espírito crítico. A interação decorrente desta evolução, na opinião dos participantes, permite também ter uma perceção dos sentimentos e/ou reações decorrente do seu cuidado, estimulando a comunicação, escuta ativa e empatia (Saber-ser). Os estudantes na sua análise, referem que nas aulas convencionais não obtêm resposta dos manequins o que faz com que fiquem mais centrados na parte instrumental/técnica (tabela 4). Os resultados mostram que o impacto emocional é mais evidente imediatamente após a simulação. O reconhecimento da influência das emoções permite a assimilação de conceitos que terão impacto direto na tomada de decisões na prática clínica (Roca et al., 2020).

Outra categoria emergente da análise qualitativa que possibilita compreender com maior profundidade esta dimensão cognitiva, é “Processo de ensino-aprendizagem dinâmico e crítico-reflexivo”. Os estudantes consideram que a prática simulada é importante no processo de ensino e aprendizagem, por ser um processo mais dinâmico e de desenvolvimento crítico-reflexivo do que os cenários em laboratório convencional (baixa fidelidade). A dinâmica da prática simulada, em especial, o *debriefing* possibilita a autoscopia que é facilitadora da reflexão sobre a ação e análise dos pontos fortes e/ou fracos que possam ter ocorrido. Klenke-Borgmann et al. (2021) concluíram que o uso da simulação em contexto de sala de aula é uma estratégia pedagógica eficaz que permite melhorar as habilidades de julgamento clínico dos estudantes de enfermagem.

Os estudantes, dentro do processo de ensino e aprendizagem, reportam o papel motivador da prática simulada de alta-fidelidade, que é um facilitador para os ensinamentos clínicos, porque se sentem mais preparados para as situações reais com que se podem deparar quando estiverem nos contextos clínicos (tabela 4). Importa referir que esta categoria também fornece subsídios para interpretar os dados da dimensão satisfação com a prática da ESECS (valor médio de 83,92%), que incluem itens ligados à satisfação, motivação, dinamismo e aprendizagens. Adicionalmente, a subcategoria “promove o trabalho em equipa” possibilita um entendimento de como os estudantes



expericiam a interação com os colegas (item da dimensão prática), ampliando a mesma para uma competência profissional. Deste modo, os estudantes reconhecem o trabalho em equipa como basilar para o exercício profissional de Enfermagem, que converge com o item da dimensão prática “interação com os colegas” da dimensão satisfação prática da ESECS. Bucknall et al. (2016) observaram que as características dos estudantes, quer de forma individual, quer de forma combinada enquanto membros da equipa, influenciam a tomada de decisão efetuada no contexto simulado, realçando o conhecimento individual, a liderança e a comunicação.

A média de satisfação com a dimensão satisfação realismo da ESECS foi de 86.21 ± 9.3 . Este valor elevado de satisfação reflete-se na categoria do estudo qualitativa mais representativa “Aproximação à prática clínica” (49,23%). Esta expressa a importância da simulação enquanto experiência que permite aos estudantes uma proximidade com o contexto real do exercício profissional do Enfermeiro, revelando-se importante para a mobilização dos conhecimentos teóricos para prática, na medida em que permite integrar o conhecimento adquirido com a prática profissional futura (Díaz-Agea et al., 2021; Dyrstad et al., 2021; Klenke-Borgmann et al., 2021). Para além do realismo associado à qualidade dos simuladores, material e equipamentos, esta categoria permite avançar nessa interpretação ampliando-a para um realismo emocional. Nos depoimentos dos estudantes, estes expressam que a prática simulada permitiu refletirem sobre a gestão do stress, das emoções e do tempo como competência que os pode ajudar na sua prática profissional (tabela 4). A imersão é considerada benéfica em simulações, porque pode induzir uma resposta emocional e psicológica semelhante a uma resposta clínica a um evento, e os estudantes podem ser mais propensos a responder como seria na prática clínica (Muckler, 2017). Hernandez-Acevedo (2021) analisou a experiência simulada, sob perspetiva dos docentes, e verificou que se observava uma reação positiva nos estudantes, quando os cenários apresentaram um elevado nível de realismo (alta-fidelidade), também evidenciada quando são analisadas as atitudes e perspetivas dos estudantes (Díaz-Agea et al., 2021).

Para além das dimensões da escala, no estudo qualitativo emergiu uma categoria que contribui para a satisfação dos estudantes com a prática simulada que não se observa nos itens da escala. Esta categoria refere-se à importância da simulação como facilitadora da vida profissional, nomeadamente, porque ajuda os estudantes a perspetivar futuras situações com que se irão deparar ao longo do seu percurso profissional (subcategoria - prepara o futuro profissional).

Tabela 4 – Categorias e subcategorias sobre a importância da prática simulada no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de Enfermagem

Categoria (%)	Subcategoria	Citação
Aproximação à prática clínica (49,23%)	Aproximação ao contexto real de cuidado	Permite ter uma perspetiva mais real de como é o mundo da Enfermagem”. (E21)
	Aplicação/mobilização/interligação do conhecimento teórico e prático	“permite-nos fazer uma ligação entre a teoria e a prática”. (E3)
	Gestão do stress	“existe dentro da sala de simulação cria-nos um stress saudável que nos irá preparar para os exames práticos”. (E38)
	Gestão do tempo e emoções	“com estas aulas aprendi a gerir o tempo e emoções de forma mais eficaz”. (E12)





Facilitador da vida profissional (18,85%)	Prepara o futuro profissional	“ajudam os estudantes a ter uma visão mais realista daquilo que a nossa profissão é realmente e aquilo que fazemos todos os dias”. (E9)
	Promove o trabalho em equipa	“estas aulas ajudam a compreender melhor a importância de trabalhar em equipa”. (E19)
Desenvolve as dimensões do cuidado de Enfermagem (18,46%)	Afetiva/expressiva	“Permite-me ter a perceção do que são os sentimentos/reações de uma pessoa real”. (E10)
	Cognitiva	“Adquirir conhecimento sobre os procedimentos que no dia-a-dia podem ser um pouco diferentes”. (E66)
	Instrumental	“Essenciais para treinar/melhorar procedimentos”. (E8)
Processo de ensino-aprendizagem dinâmico e crítico-reflexivo (13,46%)	Promove a eficiência e dinamismo	“O modelo do Simula é muito mais realista e obriga-nos a ser mais dinâmicos e eficientes” (E27)
	Facilita a deteção e análise de erros	“Corrigir possíveis erros e tirar dúvidas” (E9)
	Reflexão sobre a ação	“É importante pois possibilita uma análise detalhada e apenas possível através das experiências simuladas”. (E79)
	Motivação	“Estas aulas aumentam a motivação para aprender e pôr em prática o conhecimento”. (E18)
	Suporte ao ensino clínico	“As aulas simuladas são importantes para nos preparar para as situações de estágio”. (E41)

Relativamente aos valores de dispersão em todas as dimensões da escala, bem como no seu valor global mais de 75% da amostra apresenta valores de satisfação superiores a 93% (tabela 5). Após a exposição a cenários de simulação, os estudantes de enfermagem demonstram um aumento significativo da satisfação com o processo de ensino e aprendizagem (Carrero-Planells et al., 2021; Hung et al., 2021).

Tabela 5 – Estatística descritiva das dimensões ESECS

	Satisfação prática	Satisfação realismo	Satisfação cognitiva	Satisfação total
Média	83,92	86,21	88,23	85,35
Desvio-padrão	11,77	9,30	11,86	9,69
Percentis				
25	77,77	80,00	83,33	78,82
50	86,66	86,00	90,00	87,05
75	93,52	94,00	96,66	93,52

Da análise da correlação entre a satisfação global com a prática simulada e a idade e o número de procedimentos experienciados na prática simulada não se evidenciaram correlações significativas $r_s=0,01$; $p=0,801$ e $r_s=0,109$; $p=0,145$, respetivamente.

Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa ($U=3008,5$; $p=0,037$) entre a satisfação global com a experiência clínica simulada e a existência de experiência prévia, sendo que



os estudantes que não tinham experiência simulada prévia apresentaram uma ordenação média superior (96,11 *versus* 79,28) (tabela 6).

A satisfação global demonstrou diferenças estatisticamente significativas com a intervenção no cenário ($U=3123$; $p=0,028$). Os estudantes que intervieram diretamente no cenário apresentaram maior satisfação global com a experiência clínica simulada (97,04) comparativamente com que não intervieram no cenário (79,78). A literatura sugere que o papel do observador em contexto de simulação pode levar a resultados de aprendizagem mensuráveis e Rogers et al. (2020) relataram que os observadores de simulação obtiveram reação semelhante aos participantes, mas a participação ativa resultou em melhoria nos resultados de aprendizagem. Por outro lado Alexander (2020) concluiu que os estudantes que observaram a prática simulada atingiram idênticos resultados de aprendizagem, quando comparados com os estudantes que participaram diretamente no cenário. Os resultados de aprendizagem para participantes e observadores na simulação podem ter valor se todas as funções envolverem aprendizagem ativa, seja por meio de funções práticas dentro da simulação, ou por meio do uso de ferramentas para facilitar a aprendizagem ativa do observador. O valor que os estudantes atribuem aos papéis de observador parece estar relacionado com o valor que os docentes lhes atribuem (O'Regan et al., 2016).

Relativamente, à relação existente entre a participação no *debriefing* e a satisfação global, não existem diferenças estatísticas significativas ($p=0,130$) (tabela 6). O *debriefing*, com base na reflexão, é imperativo na simulação, podendo ser adaptado para melhorar a resolução de problemas, o pensamento crítico e os resultados do julgamento clínico, que são vitais para a educação em Enfermagem relacionada com a prestação de cuidados ao doente (Lesã et al., 2021; Oh et al., 2021).

Tabela 6 – Análise da Satisfação global com as Experiências Clínicas Simuladas e a variável experiência prévia, intervenção no cenário e participação no *debriefing*

Variáveis	Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas		
	Ordenação Média	U-Mann-Whitney	p
Experiência prévia		3008,5	0,037
Sim	79,28		
Não	96,11		
Intervenção no cenário		3123	0,028
Sim	97,04		
Não	79,78		
Participação no debriefing		807	0,130
Sim	88,36		
Não	110,92		

Conclusões

As experiências clínicas simuladas permitem a participação ativa do estudante no processo ensino e aprendizagem, que enquanto agente ativo atua como potenciador das suas



aprendizagens, ao analisar cenários, tentar resolver problemas de forma ativa e refletir, durante o *debriefing*, sobre as decisões tomadas.

Este estudo utilizou uma abordagem metodológica mista para analisar satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas no processo de ensino e aprendizagem na licenciatura em Enfermagem. Verificou-se uma convergência entre as dimensões do instrumento (prática, realismo e cognitiva) e as categorias obtidas (aproximação à prática clínica, desenvolve as dimensões do cuidado de Enfermagem, processo de ensino-aprendizagem dinâmico e crítico-reflexivo) o que permitiu uma análise mais abrangente da satisfação dos estudantes com a experiências clínicas simuladas. Um aspeto relevante desta experiência é ser facilitadora da vida profissional, um resultado que emerge nos dados qualitativos que deve ser explorado em futuras investigações. A experiência prévia e a intervenção no cenário foram as variáveis que influenciaram a satisfação com a experiência clínica simulada. No decurso da unidade curricular em que foi realizado o presente estudo, foram organizadas aulas de prática simulada de forma a possibilitar a um maior número de estudantes a participação ativa nas atividades pedagógicas desenvolvidas. Os resultados deste estudo reforçam a importâncias da simulação, enquanto estratégia pedagógica, para o desenvolvimento de competências afetivo-expressiva, instrumentais e cognitivas dos estudantes de enfermagem, que serão a pedra basilar para o seu exercício profissional. Os dados evidenciaram que as experiências clínicas simuladas foram uma estratégia pedagógica efetiva, com impacto positivo para a aprendizagem e desenvolvimento profissional dos estudantes, pelo que, aumentar o seu uso enquanto estratégia deve ser priorizado no planeamento das unidades curriculares do curso de licenciatura em Enfermagem. Deste modo, justifica-se neste planeamento, considerar-se a existência de mais aulas com recurso à simulação e mais oportunidade de todos os estudantes intervirem nos cenários, pelo impacto positivo que têm na aprendizagem e satisfação.

A satisfação dos estudantes constitui uma unidade de medida importante permitindo melhorias qualitativas no ensino, sendo que o *feedback* do estudante permite ao docente ajustar e melhorar as práticas pedagógicas. A prática simulada, como estratégia pedagógica, é de forma unânime e global muito satisfatória para os estudantes, que reconhecem que esta experiência os aproxima da realidade que vão encontrar em contexto de trabalho. Além de potenciar a transferência de conhecimentos, favorece o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipa, resolução de problemas, liderança, entre outras.

Estudos adicionais são necessários para aprofundar as implicações que a satisfação com a experiência prática simulada pode ter na aprendizagem dos estudantes e identificar possíveis componentes a melhorar aquando da utilização desta estratégia de aprendizagem.

Referências bibliográficas

- Alexander, E. (2020). Purposeful Simulation Role Assignment. *Clinical Simulation in Nursing*, 48(C), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.07.008>
- Baptista, R., Martins, J., Pereira, M., & Mazzo, A. (2014a). High-Fidelity Simulation in the Nursing Degree: gains perceived by students. *Revista de Enfermagem Referencia*, IV(1), 131–140.





- Baptista, R., Martins, J., Pereira, M., & 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>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Bucknall, T. K., Forbes, H., Phillips, N. M., Hewitt, N. A., Cooper, S., & Bogossian, F. (2016). An analysis of nursing students' decision-making in teams during simulations of acute patient deterioration. *Journal of Advanced Nursing*, 72(10), 2482–2494. <https://doi.org/10.1111/jan.13009>
- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2017). Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. *Nurse Education Today*, 49, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.015>
- Carrero-Planells, A., Pol-Castañeda, S., Alamillos-Guardiola, M. C., Prieto-Alomar, A., Tomás-Sánchez, M., & Moreno-Mulet, C. (2021). Students and teachers' satisfaction and perspectives on high-fidelity simulation for learning fundamental nursing procedures: A mixed-method study. *Nurse Education Today*, 104, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104981>
- Costa, R. R. de O., Medeiros, S. M. de, Martins, J. C. A., & Coutinho, V. R. D. (2018). A simulação no ensino de enfermagem: reflexões e justificativas a luz da bioética e dos direitos humanos. *Acta Bioethica*, 24(1), 31–38. <https://doi.org/10.4067/s1726-569x2018000100031>
- Coutinho, C. (2016). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2nd ed.). Almedina.
- Díaz-Agea, J. L., Pujalte-Jesús, M. J., Leal-Costa, C., García-Méndez, J. A., Adánez-Martínez, M. G., & Jiménez-Rodríguez, D. (2021). Motivation: bringing up the rear in nursing education. Motivational elements in simulation. The participants' perspective. *Nurse Education Today*, 103, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104925>
- Dyrstad, D. N., Bodsberg, K. G., Sjøiland, M., Bergesen, Å. U., & Urstad, K. H. (2021). Value of Simulating Holistic Nursing Care: A Quantitative Study. *Clinical Simulation in Nursing*, 54, 113–120. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.02.002>
- Foronda, C., Liu, S., & Bauman, E. B. (2013). Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: An integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(10), e409–e416. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2012.11.003>
- Harder, N. (2018). The Value of Simulation in Health Care: The Obvious, the Tangential, and the Obscure. *Clinical Simulation in Nursing*, 15, 73–74. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.12.004>
- Hernandez-Acevedo, B. (2021). Nursing faculty integrate simulation instruction into their teaching practice: A phenomenological study. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(3), 205–209. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.03.003>
- Hung, C.-C., Kao, H.-F. S., Liu, H.-C., Liang, H.-F., Chu, T.-P., & Lee, B.-O. (2021). Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Education Today*, 97, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104725>
- Klenke-Borgmann, L., Cantrell, M. A., & Mariani, B. (2021). Clinical Judgment in Nursing Students After Observation of In-Class Simulations. *Clinical Simulation in Nursing*, 51(C), 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.11.006>
- Lemos, S., & Pedro, N. (2013). Expectativas e satisfação dos estudantes em cursos em E-learning no ensino pós-graduado. *ETD - Educação Temática Digital*, 15(1). <https://doi.org/10.20396/etd.v15i1.1297>
- Lesã, R., Daniel, B., & Harland, T. (2021). Learning With Simulation: The Experience of Nursing Students. *Clinical Simulation in Nursing*, 56, 57–65. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.02.009>



- Lioce L. (Ed.), Lopreiato J. (Founding Ed.), Downing D., Chang T.P., Robertson J.M., Anderson M., Diaz D.A., and Spain A.E. (Assoc. Eds.) and the Terminology and Concepts Working Group (2020). (2000). *Healthcare Simulation Dictionary* (Agency for Healthcare Research and Quality (ed.); Second Edi). Agency for Healthcare Research and Quality. <https://doi.org/https://doi.org/10.23970/simulationv2>.
- Martins, J., Mazzo, A., Baptista, R., Coutinho, V., Godoy, S., Mendes, I., & Trevizan, M. (2012). A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(4), 619–625. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400022>
- Muckler, V. C. (2017). Exploring Suspension of Disbelief During Simulation-Based Learning. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(1), 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.004>
- O'Regan, S., Molloy, E., Watterson, L., & Nestel, D. (2016). Observer roles that optimise learning in healthcare simulation education: a systematic review. *Advances in Simulation*, 1, 1–4. <https://doi.org/10.1186/s41077-015-0004-8>
- Oh, Y.-J., Kang, H.-Y., Song, Y., & Lindquist, R. (2021). Effects of a transformative learning theory based debriefing in simulation: A randomized trial. *Nurse Education in Practice*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102962>
- Riley, E., Ward, N., Capps, N., McCormack, L., & DeGravelles, P. (2021). Piloting a high-fidelity postpartum hemorrhage simulation with prelicensure nursing students: Evaluating knowledge, confidence, and satisfaction. *Teaching and Learning in Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.04.001>
- Roca, J., Reguant, M., Tort, G., & Canet, O. (2020). Developing reflective competence between simulation and clinical practice through a learning transference model: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104520>
- Rogers, B., Baker, K. A., & Franklin, A. E. (2020). Learning Outcomes of the Observer Role in Nursing Simulation: A Scoping Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 49(C), 81–89. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.06.003>
- Rueda-Medina, B., Schmidt-RíoValle, J. P., González-Jiménez, E., Fernández-Aparicio, Á., Aguilar-Ferrándiz, M. E., & Correa-Rodríguez, M. (2021). Peer debriefing versus instructor-led debriefing for nursing simulation. *Journal of Nursing Education*, 60(2), 90–95. <https://doi.org/10.3928/01484834-20210120-06>
- Schoonenboom, J., & Johnson, R. B. (2017). How to Construct a Mixed Methods Research Design. *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*, 69(Suppl 2), 107–131. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0454-1>

