



Avaliação da “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas

Evaluating the “satisfaction” and “self-confidence” in nursing students in undergoing simulated clinical experiences

Evaluación de la “satisfacción” y “autoconfianza” en los estudiantes de enfermería que vivieron experiencias clínicas simuladas

Como citar este artigo:

Souza CC, Santos WG, Salgado PO, Prado Junior PP, Toledo LV, Paiva LC. Evaluating the “satisfaction” and “self-confidence” in nursing students in undergoing simulated clinical experiences. Rev Esc Enferm USP. 2020;54:e03583. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018038303583>

-  Cristiane Chaves de Souza¹
-  Willians Guilherme dos Santos²
-  Patrícia de Oliveira Salgado¹
-  Pedro Paulo do Prado Junior¹
-  Luana Vieira Toledo¹
-  Luciano Côrtes Paiva¹

¹ Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Medicina e Enfermagem, Viçosa, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the “satisfaction” and “self-confidence” constructs in nursing students who underwent simulated clinical experiences in semiology and semiotechnique disciplines. **Method:** A descriptive study developed with Nursing students from a federal public university in the interior of Minas Gerais through weekly simulated workshops. The “satisfaction” and “self-confidence” constructs were evaluated by the “Student Satisfaction and Self-Confidence with Learning Scale” and “Simulated Clinical Experiences Satisfaction Scale”. **Results:** The final sample was 45 students. Most were more satisfied (overall average = 4.18) than self-confident (overall average = 4.12). The Spearman correlation test identified a significant and positive association between the “satisfaction” and “self-confidence” constructs. **Conclusion:** Students feel self-confident and satisfied with the use of simulation as an active teaching-learning methodology, highlighting that the higher the satisfaction level, the greater the student’s self-confidence.

DESCRIPTORS

Learning; Students, Nursing; Education, Nursing; Simulation Training.

Autor correspondente:

Cristiane Chaves de Souza
Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Medicina e Enfermagem
CEP 36570-900 – Viçosa, MG, Brasil
souzac.cris@gmail.com

Recebido: 23/08/2018
Aprovado: 24/09/2019

INTRODUÇÃO

Apesar do avanço da Enfermagem enquanto ciência nos últimos anos, a dimensão técnica do saber da profissão continuou a crescer pelo processo de imitação repetida, em que os aprendizes praticavam e melhoravam o desempenho nos pacientes e, algumas vezes, neles próprios ou nos colegas em formação⁽¹⁾. No entanto, o avanço tecnológico e a preocupação com a preservação da integridade do paciente impulsionaram a necessidade de inovar as metodologias de ensino prático⁽²⁾. Neste contexto, a Enfermagem vivencia um momento em que os métodos tradicionais de ensino têm dado lugar ao uso de novas metodologias ativas de ensino, com destaque para a utilização da simulação⁽³⁾.

A simulação proporciona experiências de atendimentos reais por meio da resolução de cenários compostos de casos que refletem situações cotidianas da prática clínica em um ambiente controlado, cujas práticas são executadas em manequins simuladores ou em pacientes padronizados que são atores devidamente treinados, de maneira interativa para o grupo, dinamizando o processo de ensino e aprendizagem⁽⁴⁾. Para que tenham êxito, os participantes devem encarar de forma legítima, autêntica e real a experiência do cenário simulado⁽⁵⁾.

O ensino prático de Enfermagem por meio da simulação propicia a formação de enfermeiros capazes de delegar, priorizar, gerenciar o atendimento e tomar decisões de forma autônoma e colaborativa com outros profissionais. A simulação permite desenvolver a comunicação entre profissionais e pacientes, e entre profissionais, uma vez que o estudante desenvolve a capacidade de organizar as ideias, inferir sobre os fatos e eleger as informações necessárias para reportar aos profissionais envolvidos⁽⁶⁾.

Outro benefício apontado pelo uso da simulação no ensino refere-se ao desenvolvimento da capacidade crítica e de reflexão de enfermeiros, uma vez que permite ao aluno ou profissional que vivenciou o cenário simulado refletir sobre sua atuação, identificando os acertos e as necessidades de melhoria para aprimorar sua atuação na prática clínica. Permite também a associação da teoria à prática, facilitando o processo de transição entre ser estudante para ser profissional⁽⁶⁾.

A utilização da simulação no ensino da Enfermagem proporciona um atendimento de qualidade aos pacientes assistidos, propicia o desenvolvimento da autoconfiança e amplia os níveis de satisfação do aprendiz. A avaliação destes constructos tem sido de interesse de pesquisadores⁽⁵⁾.

A satisfação pode ser entendida como o sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação do desempenho obtido em relação às expectativas da pessoa⁽⁷⁾. É um resultado importante, na medida em que está associada a maior envolvimento e motivação para a aprendizagem⁽³⁾. Por autoconfiança entende-se a certeza do sujeito de que é capaz de realizar ou fazer algo, ou seja, traduz a competência do indivíduo em atingir seus próprios objetivos⁽⁸⁾. Estudantes confiantes terão benefícios próprios e coletivos, além de contribuir para os índices de qualidade das instituições de ensino⁽⁵⁾. Escalas têm sido desenvolvidas para a avaliação destes constructos^(3,5).

Na busca por métodos de ensino inovadores para dinamizar e aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, professores do curso de Enfermagem de uma universidade pública federal do interior de Minas Gerais têm se empenhado em utilizar a simulação no ensino das habilidades inerentes à prática do enfermeiro desde o segundo semestre de 2015. Estas habilidades incluem conteúdos das disciplinas de semiologia e semiotécnica. Os alunos têm relatado que o uso da simulação tem facilitado muito o aprendizado, e que esta metodologia tem despertado neles maior interesse pelas aulas. Entretanto, não foi realizado, até o momento, estudo com o objetivo de mensurar os níveis de satisfação e de autoconfiança desses alunos com o uso desta metodologia de ensino. Acredita-se que a utilização de instrumentos capazes de mensurar os ganhos proporcionados a indivíduos treinados em ambiente simulado possa contribuir para o fortalecimento desta estratégia de ensino, bem como para seu aperfeiçoamento.

Diante do exposto, este estudo teve por objetivo avaliar os constructos “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de Enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas no ensino de semiologia e semiotécnica.

MÉTODO

TIPO DO ESTUDO

Trata-se de estudo descritivo que avaliou os constructos “satisfação e “autoconfiança” em estudantes de Enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas no ensino das disciplinas de semiologia e semiotécnica.

POPULAÇÃO

A população do estudo foi composta de 52 estudantes do curso de Bacharelado em Enfermagem de uma universidade pública federal do interior de Minas Gerais, matriculados nas disciplinas de semiologia e semiotécnica no período da coleta de dados. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Habilidades de Enfermagem do Departamento de Medicina e Enfermagem da universidade em estudo. O laboratório é equipado com manequins simuladores de baixa e média fidelidade, que permitem o ensino prático dos conteúdos referentes à coleta de dados e intervenções de enfermagem, ensinados nas disciplinas de semiologia e semiotécnica.

Foram incluídos no estudo os alunos que concordaram em participar e que estiveram presentes no laboratório durante toda a execução do cenário simulado. Foram critérios de não inclusão os alunos que possuíam experiência prévia no atendimento a pacientes na prática clínica. A amostra final foi de 45 estudantes.

COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada no período de agosto de 2016 a junho de 2017, compreendendo assim o período em que ocorre o ensino teórico-prático das disciplinas de semiologia e semiotécnica previstas na matriz curricular do curso. O método de ensino utilizado nas disciplinas seguiu os seguintes passos: disponibilização prévia para o aluno do material de leitura obrigatória anteriormente à aula teórica;

exposição dialogada sobre os conceitos teóricos necessários ao desenvolvimento de cada habilidade de enfermagem; demonstração prática pelo professor dos procedimentos de Enfermagem em manequins simuladores ou em atores (quando não se tratava de procedimento invasivo); construção prévia do guia curricular, contendo o roteiro para a execução do cenário simulado de cada habilidade ensinada, bem como do *checklist* de avaliação do aluno; preparação do ambiente simulado e treinamento dos atores, quando pertinente; desenvolvimento do cenário simulado ao qual chamamos de “oficinas simuladas”; e *Debriefing*. Cabe ressaltar que os roteiros dos cenários simulados foram construídos pelos docentes envolvidos nas disciplinas de semiologia e semiotécnica e continham os seguintes itens: objetivos do cenário, recursos necessários (materiais, humanos e infraestrutura), e *checklist* avaliativo para que o professor pudesse avaliar o desempenho do aluno durante o desenvolvimento do cenário. O tempo para execução foi definido de acordo com a complexidade dos objetivos de cada cenário.

O *Debriefing* foi desenvolvido seguindo os estágios: emocional, para identificar os sentimentos vivenciados pelo aluno durante a atividade de simulação; descritivo, para a avaliação da compreensão do aluno acerca da situação clínica vivenciada; avaliativo, para instigar a autoavaliação do aluno e a expressão das ações positivas que realizou no cenário; analítico, para instigar a autoavaliação do aluno e a expressão do que faria de diferente se tivesse outra oportunidade; conclusivo, para que o aluno expressasse o que levou de aprendizado da experiência simulada para a prática clínica futura⁽⁹⁾.

As oficinas simuladas eram realizadas semanalmente, a cada conteúdo ministrado. Cada aluno vivenciou, no mínimo, três oficinas simuladas ao longo do período de coleta de dados da pesquisa. Ao término do semestre e antes da inserção dos alunos no campo de prática com pacientes reais, os constructos “satisfação” e “autoconfiança” foram avaliados por meio das escalas: “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem”⁽⁵⁾ e “Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS)”⁽³⁾.

A Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem avalia os constructos “satisfação” e “autoconfiança” com o uso da técnica da simulação, mediante uma escala tipo Likert de cinco pontos, em que 1 = “discordo fortemente da afirmação”, 2 = “discordo da afirmação”, 3 = “não concordo nem discordo da afirmação”, 4 = “concordo com a afirmação” e 5 = “concordo fortemente com a afirmação”. A escala é composta de 13 itens. Destes, cinco se destinam à avaliação do constructo “satisfação”, e oito, do constructo “autoconfiança”. Quanto maior a pontuação, maiores os níveis de satisfação e de autoconfiança. No estudo de validação para a língua portuguesa desta escala, ela foi aplicada a uma amostra de 103 enfermeiros, e os achados indicaram que ela possui boas propriedades psicométricas. O valor do alfa de Cronbach encontrado foi de 0,84, apontando que a escala possui uma boa consistência interna⁽⁵⁾. Neste estudo, para a amostra estudada (n=45), o valor do alfa de Cronbach foi de 0,72.

A ESECS é composta de 17 afirmações, perante as quais o estudante expressa a sua opinião sobre cada uma, numa

escala tipo Likert, com variação de um a 10, em que o valor um representa o menor nível de satisfação, e o valor 10, o maior nível de satisfação. Estes 17 itens avaliam a satisfação com a experiência clínica simulada em três dimensões: prática (nove itens), realismo (cinco itens), e cognitiva (três itens). No estudo de validação da escala realizado com 181 estudantes, os achados indicaram que ela possui boas propriedades psicométricas. O valor do alfa de Cronbach encontrado foi de 0,91, apontando que a escala possui uma boa consistência interna⁽³⁾. Neste estudo, para a amostra estudada (n=45), o valor do alfa de Cronbach foi de 0,92.

Cabe esclarecer que foram utilizadas duas escalas para mensurar o constructo “satisfação”, devido à especificidade dos itens que avaliam este constructo em cada uma das escalas.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram inseridos e analisados no programa Microsoft Office Excel 2016, utilizando estatística descritiva e inferencial. Os itens da Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem foram analisados pelos valores de média, desvio-padrão, frequências absoluta e percentual. Os itens da ESECS foram analisados pelos valores de média, desvio-padrão, mediana, valores máximo e mínimo. Utilizou-se do teste de correlação de Spearman para avaliar a existência de correlação entre os constructos “Autoconfiança” e “Satisfação”, considerando um intervalo de confiança de 95%.

ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa cumpriu com os preceitos éticos da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, sobre pesquisas envolvendo seres humanos, tendo aprovação prévia à execução pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade competente (Parecer ETIC n.º 1.955.983/17). No início da disciplina, os estudantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e, aos que consentiram participar do estudo e que atendiam aos critérios de inclusão, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ressaltar que o estudante que não atendeu aos critérios de inclusão do estudo, ou que se recusou em participar, não sofreu nenhum prejuízo no seu processo de ensino-aprendizado, sendo ministrada a ele a mesma metodologia de ensino e critérios de avaliação utilizados com os alunos que fizeram parte do estudo.

RESULTADOS

A estatística descritiva possibilitou analisar os escores dos constructos “satisfação” e “autoconfiança” dos estudantes com as experiências clínicas simuladas utilizadas para o ensino das habilidades de enfermagem que fazem parte das disciplinas de semiologia e semiotécnica.

A Tabela 1 apresenta o nível de satisfação dos estudantes e de autoconfiança na aprendizagem, adquiridos com as experiências clínicas simuladas e mensurados utilizando a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas dos itens de avaliação do constructo “Satisfação” e “Autoconfiança” utilizando a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem – Viçosa, MG, Brasil, 2017.

Itens da Escala	Média (DP)	DT	D	I	C	CT
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Constructo “Satisfação”	4.18 (0.10)					
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.	4.27 (0.53)	-	-	2 (4,44)	29 (64,4)	14 (31,1)
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico.	4.18 (0.76)	-	1 (2,2)	7 (15,6)	20 (44,4)	17 (37,8)
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	4.53 (0.61)	-	-	3 (6,7)	15 (33,3)	27 (60,0)
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	4.18 (0.73)	-	1 (2,2)	6 (13,3)	22 (48,9)	16 (35,6)
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	4.24 (0.79)	-	1 (2,2)	7 (15,6)	17 (37,8)	20 (44,4)
Constructo “Autoconfiança”	4.12 (0.17)					
6. Estou confiante em que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.	3.40 (0.80)	1 (2,2)	5 (11,1)	15 (33,3)	23 (51,1)	1 (2,2)
7. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	3.96 (1.07)	2 (4,4)	1 (2,2)	12 (26,7)	12 (26,7)	18 (40,0)
8. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	3.98 (0.68)	-	-	11 (24,4)	24 (53,3)	10 (22,2)
9. Estou confiante em que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico.	4.13 (0.90)	1 (2,2)	3 (6,7)	1 (2,2)	24 (53,3)	16 (35,6)
10. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	4.24 (0.67)	-	-	6 (13,3)	22 (48,9)	17 (37,8)
11. Estou confiante em que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.	4.27 (0.61)	-	-	4 (8,9)	25 (55,6)	16 (35,6)
12. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	4.51 (0.50)	-	-	-	22 (48,9)	23 (51,1)
13. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	4.51 (0.58)	-	-	2 (4,4)	18 (40,0)	25 (55,6)

DP – Desvio-padrão; DT – Discordo Totalmente; D – Discordo; I – Indiferente; C – Concordo; CT – Concordo Totalmente. Nota: (n=45)

A análise da Tabela 1 permite inferir que, no geral, os alunos apresentaram-se mais satisfeitos (média geral = 4,18) do que autoconfiantes (média geral = 4,12).

Para o constructo “Autoconfiança”, os itens mais bem avaliados (média = 4,51) foram os que se referiam ao uso de recursos úteis para ensinar a simulação e sobre a autorresponsabilização do aluno em identificar, a partir da atividade simulada, o que ele precisa saber. Mais da metade dos alunos (25 – 55,6%) concordou totalmente com estas afirmações. Por outro lado, o item com menor pontuação média (3,40) referia-se à confiança do aluno no domínio do conteúdo abordado na atividade simulada.

Para o constructo “Satisfação”, o item com maior pontuação média (4,53) referia-se ao modo como o professor ensinou por meio da simulação. A maioria dos alunos (42 – 93,3%) concordou que gostou do uso da simulação como metodologia de ensino. Do contrário, embora com uma média alta de avaliação (4,18), os itens com menor avaliação foram os que se referiam a quanto os materiais didáticos utilizados promoveram e motivaram o aprendizado.

O constructo “Satisfação” também pôde ser avaliado considerando as dimensões atividade prática, realismo e cognitivo utilizando a ESECS, em que, quanto mais próximo de dez, maior o grau de satisfação do aluno com o aprendizado (Tabela 2).

Conforme a Tabela 2, “realismo” foi a dimensão que demonstrou maior média de satisfação (8,8), seguida da dimensão “cognitiva” (8,7) e da dimensão “atividade prática” (8,5).

Na dimensão “realismo”, a qualidade dos simuladores e a credibilidade durante o cenário apresentaram maior média de satisfação (9), porém o item qualidade dos simuladores obteve menor desvio-padrão em torno da média. O item avaliado como maior nível de satisfação dos estudantes pertencia à dimensão “cognitiva” e refere-se à ligação dos cenários à teoria. Na dimensão “atividade prática”, a interação com os docentes apresentou melhor média de pontuação (9,2). Cabe destacar que o item que apresentou menor nota quanto à satisfação dos estudantes com o aprendizado refere-se à satisfação com as aprendizagens conseguidas (média = 8,1).

Foi investigada a existência de associação entre os constructos “Satisfação” e “Autoconfiança” (Tabela 3).

Tabela 2 – Estatística descritiva do constructo satisfação, por dimensão, utilizando a ESECS para o ensino teórico-prático das disciplinas de semiologia e semiotécnica – Viçosa, MG, Brasil, 2017.

Itens	Média	Desvio-Padrão	Mediana	Máximo	Mínimo
Dimensão Atividade Prática	8.5	0.1	8.5	10	3
Satisfação com as aprendizagens conseguidas	8.1	1.3	8.0	10	6
Satisfação global com as aulas práticas	8.2	1.2	8.0	10	5
Participação ativa nos cenários desenvolvidos	8.2	1.4	8,5	10	5
Produtividade durante as aulas práticas	8.3	1.3	9.0	10	5
Motivação quando da vinda para as aulas práticas	8.5	1.2	8.5	10	6
Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários	8.8	1.1	8.5	10	6
Dinamismo das aulas práticas	8.8	1.2	9.0	10	5
Interação com os colegas	8.8	1.4	9.0	10	3
Interação com os docentes	9.2	1.2	8.0	10	4
Dimensão Realismo	8.8	0.2	8.0	10	3
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	8.8	1.3	8.0	10	3
Realismo dos cenários desenvolvidos	8.8	1.0	8,5	10	7
Qualidade do material utilizado nas práticas	8.9	1.1	8.0	10	6
Credibilidade durante o cenário	9.0	1.0	8.0	10	6
Qualidade dos simuladores	9.0	0.8	8.0	10	7
Dimensão Cognitiva	8.7	0.2	8.7	10	6
Satisfação com a discussão pós-cenário (<i>debriefing</i>)	9.0	1.2	9.5	10	6
Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas teórico-práticas	9.3	0.9	8.0	10	7
Ligação dos cenários à teoria	9.4	0.8	8.0	10	7

Nota: (n=45)

Tabela 3 – Teste de correlação de Spearman para a avaliação de associação entre os constructos “Satisfação” e “Autoconfiança” – Viçosa, MG, Brasil, 2017.

	Autoconfiança (Rô de Spearman)	Valor de p
Satisfação (ESECS)	0.45	0.002
Satisfação (Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem)	0.35	0.017

Nota: (n=45)

A análise da Tabela 3 permite inferir que, considerando um intervalo de confiança de 95%, na amostra estudada, houve associação positiva entre os constructos “Autoconfiança” e “Satisfação” ($r = 0.354$, $p = 0.017$), avaliados pela Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem, e entre os constructos “Autoconfiança” e “Satisfação”, este último avaliado pela ESECS ($r = 0.457$, $p = 0.002$). Assim, pode-se afirmar que quanto mais autoconfiantes, mais satisfeitos são os alunos com as experiências clínicas simuladas.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a “satisfação” e “autoconfiança” de estudantes de Enfermagem após vivenciarem experiências clínicas simuladas no ensino das disciplinas de semiologia e semiotécnica. A análise destes constructos utilizando a “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem” (Tabela 1) mostrou que, no geral, os alunos apresentaram-se mais satisfeitos (média = 4,18) do que autoconfiantes (média = 4,12). Do mesmo modo, estudos realizados utilizando a mesma escala mostraram resultados semelhantes⁽¹⁰⁻¹⁴⁾.

Estudo brasileiro foi conduzido com o objetivo de comparar a satisfação e a autoconfiança utilizando a “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com

a Aprendizagem” em 100 estudantes de enfermagem que participaram de atividades clínicas simuladas, em cenários com e sem a presença de odores. Os cenários desenvolvidos incluíam o cuidado de enfermagem a pacientes com vômitos por distúrbios gástricos, com eliminação intestinal em fralda, com lesão cutânea infectada e cuidado com colostomia. Os resultados apontaram que os alunos eram mais satisfeitos (média = 4,6) do que autoconfiantes (média = 4,2), e não houve diferença significativa entre os grupos que participaram da atividade simulada com ou sem a presença de odores. Não obstante, os participantes apontaram que o uso de odores os ajudou a atentar para a necessidade do uso de equipamentos de proteção individual e para o uso da linguagem não verbal durante o cuidado⁽¹⁰⁾, apontando a importância do uso desta metodologia para a retenção deste conhecimento.

Em estudo realizado com 61 estudantes de Enfermagem de uma faculdade nos Estados Unidos, a simulação foi utilizada com a inserção de alunos iniciantes para treinar práticas de enfermagem pediátrica nos contextos clínicos, domiciliar, escolar e em igrejas. Depois da simulação, os resultados mostraram que a pontuação média geral do constructo “Satisfação” foi de 4,10, e do constructo “Autoconfiança”, de 4,00. Os autores reforçaram o quanto o uso da simulação foi importante para oportunizar ao aprendiz a prática em diferentes contextos assistenciais, o que provavelmente não seria possível na prática clínica real. Assim, a simulação contribuiu para um aprendizado mais efetivo dos alunos iniciantes nos contextos clínicos simulados⁽¹¹⁾. De modo semelhante, outro estudo realizado no mesmo país em um hospital de especialidade cardiovascular, a simulação foi utilizada para treinar 33 enfermeiros intensivistas no atendimento a pacientes que evoluíam com parada cardíaca durante cirurgia cardíaca com abertura do esterno. Os resultados mostraram que os enfermeiros se sentiam mais satisfeitos (média = 4,92) do

que autoconfiantes (média = 4,77) ao final do treinamento. A simulação foi apontada como importante método para propiciar aos membros da equipe experiência, conhecimento e habilidades para gerenciar, com competência e confiança, eventos que impliquem risco eminente de morte⁽¹²⁾.

Corroborando esses resultados, outro estudo brasileiro avaliou a satisfação com o aprendizado e a autoconfiança de 47 estudantes que vivenciaram experiências clínicas simuladas em cenários de assistência materno-infantil. Os casos clínicos simulados envolviam: atendimento a gestante com pré-eclâmpsia, reanimação em recém-nascido, pneumonia em lactente, descolamento prematuro de placenta por trauma, violência contra mulher e consulta de planejamento familiar. As classificações médias para os constructos avaliados variaram de 3,51 a 4,12, apontando boa satisfação e autoconfiança no aprendizado na área materno-infantil. Os autores recomendam que este tipo de estudo seja replicado em outras disciplinas que utilizem a simulação como método de ensino⁽¹³⁾.

Estudo americano recente avaliou a percepção de 199 estudantes de Enfermagem do primeiro e do segundo ano do curso sobre as práticas educativas utilizando simulação, bem como os níveis de satisfação e de autoconfiança com as atividades simuladas. A média do constructo “satisfação” variou entre 4,21 e 4,30, e do constructo “autoconfiança”, entre 3,60 e 4,37. A simulação foi apontada como útil para preparar estudantes de Enfermagem para a prática clínica e, quando bem conduzida, aumenta os níveis de satisfação e de autoconfiança com a aprendizagem nos alunos. O uso de simulações em série, ao longo da formação, parece aumentar os níveis de confiança do aluno⁽¹⁴⁾.

No processo ensino-aprendizagem, é fundamental que o aluno seja um agente ativo para atingir os resultados esperados, e que se corresponsabilize pelo seu aprendizado por meio da autocrítica. Na avaliação do constructo “Autoconfiança”, a maioria dos alunos (25 – 55,6%) concordou totalmente que são responsáveis por identificar, a partir da atividade simulada, o que precisam saber para construção do seu conhecimento. De igual modo, pesquisas mostraram que os alunos se sentiram críticos à autoperformance para melhorar os resultados, buscando, assim, serem atores ativos na busca pelo aperfeiçoamento e construção do conhecimento^(6,15).

Para o constructo “Satisfação”, o item com maior pontuação média (4,53) pela aplicação da Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem, referia-se ao modo como o professor ensinou pela simulação, e a maioria dos alunos (42 – 93,3%) concordou que gostou do uso da simulação como metodologia de ensino (Tabela 1). De forma semelhante, estudos internacionais mostraram que os alunos se sentem mais motivados a aprender quando a simulação é utilizada como metodologia de ensino⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Na Universidade de Gondar, o modo como o professor ensinou mediante a simulação foi motivo de satisfação entre a maior parte dos alunos do curso de obstetrícia (78 – 54,2%)⁽¹⁶⁾. Os resultados da metanálise de 18 artigos, conduzida por pesquisadores do departamento de enfermagem da Universidade Sahmyook, em Seul, sugerem que a aprendizagem baseada na simulação pode ter um impacto positivo na motivação dos estudantes, influenciando o conhecimento e a aquisição de habilidades clínicas⁽¹⁷⁾.

O constructo “satisfação” também pôde ser avaliado considerando as dimensões “atividade prática”, “realismo” e “cognitiva”, utilizando a ESECS. A dimensão “realismo” demonstrou maior nível médio de satisfação (8,8), seguida da dimensão “cognitiva” (8,7) e da dimensão “atividade prática” (8,5). De modo semelhante, estudo realizado no Brasil com estudantes de enfermagem para avaliar a satisfação com a atividade simulada utilizando a mesma escala de mensuração, encontrou que a maior média de satisfação foi encontrada na dimensão “realismo” (9,7), seguida da dimensão “cognitiva” (9,4) e da dimensão “prática” (9,2)⁽¹⁰⁾.

Dentre os itens mais bem avaliados pelos alunos na dimensão “realismo”, destaca-se a credibilidade durante a execução do cenário. Neste estudo acredita-se que o uso de pacientes padronizados, em que os professores assumiram o papel de paciente, tenha contribuído para propiciar maior realismo aos cenários simulados. O uso de atores e de manequins de alta fidelidade com extremo realismo promove uma alta interação entre professor e aluno, contribuindo para a abstração do aluno em relação ao contexto clínico real e para a apreensão do conteúdo ministrado⁽¹⁸⁾.

É importante que o cenário simulado seja o mais próximo possível do contexto real de cuidado. Para tanto, é imprescindível o estabelecimento de objetivos consistentes pelo facilitador, a caracterização do contexto em que ocorre a simulação, a fidelidade que envolve o realismo e a autenticidade e o momento de reflexão que ocorre no *Debriefing*⁽¹⁹⁾. Além disso, quanto maior o realismo e a complexidade do cenário, maior é o envolvimento do estudante, uma vez que as simulações permitem preparar os estudantes para situações específicas que podem ocorrer na vida real. Estudo realizado com 10 enfermeiros, alunos do programa de residência em enfermagem de um hospital de grande porte do sudeste dos Estados Unidos, mostrou que, embora as simulações fossem descritas como diferentes da vida real, nove em cada 10 participantes do estudo relataram que as simulações os prepararam para o atendimento na vida real⁽²⁰⁾.

Na dimensão cognitiva, o item avaliado como maior nível de satisfação dos estudantes referiu-se à ligação dos cenários à teoria. A simulação favorece a aplicação da teoria à prática clínica, possibilitando a construção do saber-fazer, tão importante para a prática de Enfermagem. Além disso, aplicar o conhecimento teórico adquirido ao longo da graduação nos cenários de prática permite a resolução de problemas e o desenvolvimento do raciocínio clínico do aluno^(6,21). A simulação propicia aos alunos ter uma visão geral do paciente, e como múltiplos fatores, como resultados de laboratórios, diagnósticos por imagem, medicação, conflitos familiares e outros, devem ser incluídos na avaliação do paciente para a tomada de decisão acerca das melhores práticas de cuidado^(6,15,21). O conhecimento é mais apreendido em alunos que vivenciam a simulação⁽²²⁾.

Na dimensão “atividade prática”, a interação com os docentes apresentou melhor média de pontuação (9,2). A simulação é considerada uma metodologia ativa de ensino, em que o professor é visto como um facilitador do aprendizado. De modo semelhante, um estudo realizado com 144 alunos da Universidade de Gondar identificou que a

interação com o professor mostrou um nível de satisfação com as atividades simuladas entre a maioria dos participantes (60 – 63,8%)⁽¹⁶⁾. Reforça-se assim a importância do professor no planejamento e execução das atividades simuladas, uma vez que a construção e execução dos cenários requerem matrizes de intencionalidade, que estabeleçam de forma clara o foco e os objetivos do aprendizado⁽²³⁾.

Além disso, destaca-se que, na simulação, o aluno assume a responsabilidade para a prática independente de modo gradativo, uma vez que ele tem a oportunidade de praticar o atendimento e de cometer erros em um ambiente controlado. Assim, os alunos se sentem confiantes na medida em que desenvolvem e adquirem habilidades psicomotoras para a prática clínica, realizam procedimentos e prestam assistência aos pacientes num cenário de crise ou deterioração^(6,17,21). A habilidade de comunicação com o paciente e entre os membros da equipe também pode ser desenvolvida por meio da simulação, auxiliando na organização das ideias e estabelecimento de prioridades para reportar aos demais profissionais^(6,24). Deste modo, a simulação contribui para o processo de transição do aluno para a prática clínica menos dependente do professor, com menor hesitação e com maior responsabilização do cuidado ao paciente por parte dos alunos^(6,25-26).

Não obstante, cabe destacar que, neste estudo, embora satisfeitos, a satisfação dos estudantes com as aprendizagens conseguidas obteve menor média de pontuação (Tabela 2). Dentre as etapas da simulação, destaca-se o *Debriefing*, que consiste em uma conversa entre o facilitador e os participantes da simulação, visando resgatar as atitudes e ações desenvolvidas ao longo do cenário para uma reflexão, que tem como intencionalidade favorecer o crescimento do aluno. É considerado o momento mais importante na simulação, pois irá consolidar os saberes e competências já alcançadas, e as que ainda necessitam serem alcançadas^(5,27). Assim, reforça-se a importância do momento do *Debriefing* para que o professor reforce os pontos positivos realizados pelo aluno, possibilitando que ele se conscientize do aprendizado alcançado e reconheça as necessidades de melhoria que precisam ser alcançadas, de modo a elevar o seu grau de satisfação com as aprendizagens alcançadas.

Neste estudo, os alunos vivenciaram experiências clínicas simuladas no ensino de semiologia e semiotécnica. Na disciplina de semiologia, o estudante de enfermagem aprende a coletar dados por meio da anamnese e exame físico e a utilizar o raciocínio clínico para a identificação dos diagnósticos de enfermagem nos pacientes. A simulação é uma estratégia eficaz para o desenvolvimento do raciocínio clínico, pois o aprendiz participa da construção do seu conhecimento, o que favorece o aumento da perícia no raciocínio diagnóstico de enfermagem⁽²⁸⁾. Na disciplina de semiotécnica, o estudante de enfermagem aprende a realizar as intervenções/procedimentos de enfermagem para a resolução dos diagnósticos de enfermagem. Estudo realizado no Sul do Brasil mostrou que a simulação contribui para desenvolver competências relacionais e práticas em estudantes durante a disciplina de semiotécnica. O desenvolvimento de competências relacionais foi observado pela capacidade de trabalhar em equipe e

estabelecer relações necessárias ao cuidado. As competências práticas foram observadas pela maior destreza dos alunos na realização de procedimentos de enfermagem⁽²⁹⁾.

Cabe ressaltar que não foram encontrados outros estudos que avaliassem os constructos “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de Enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas no ensino de semiologia e semiotécnica. Assim, sugere-se a realização de novos estudos para a mensuração destes constructos nesta população específica. Não obstante, ressalta-se que a simulação favorece o desenvolvimento do raciocínio clínico⁽²⁸⁾ e o desenvolvimento de competências práticas⁽²⁹⁾, indicando que esta metodologia é útil para o ensino nestas disciplinas.

Por fim, destaca-se que os instrumentos utilizados nesta pesquisa para a mensuração dos constructos “satisfação” e “autoconfiança” são válidos e confiáveis, conforme comprovado em outros estudos^(3,5,30). Estudo americano conduzido com objetivo de avaliar a confiabilidade e validade de instrumentos utilizados na simulação, entre eles a “Escala de Satisfação e Autoconfiança com a Aprendizagem”, foi conduzido com 2.200 estudantes de Enfermagem. Os resultados mostraram que esta é uma escala confiável e válida. O coeficiente alfa de Cronbach geral para escala foi de 0,92, e o coeficiente de correlação entre os constructos avaliados na escala foi de 0,78⁽³⁰⁾. No estudo de validação para a língua portuguesa desta mesma escala, os achados indicaram que ela possui boas propriedades psicométricas, e o valor do alfa de Cronbach encontrado foi de 0,84⁽⁵⁾. No estudo de validação da escala ESECS, ela também apresentou elevada consistência interna, e o valor do alfa de Cronbach encontrado foi de 0,91⁽³⁾. Assim, pode-se afirmar que estes instrumentos são capazes de mensurar com acurácia os constructos “satisfação” e “autoconfiança”.

Uma limitação do estudo foi o número amostral baixo (n=45 estudantes), o que dificulta a generalização dos resultados acerca dos níveis de satisfação e autoconfiança dos alunos com experiências clínicas simuladas para o ensino de semiologia e semiotécnica em outras realidades. Assim, sugere-se a replicação do estudo, a fim de ratificar os achados encontrados.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou mensurar os constructos “satisfação” e “autoconfiança” dos alunos de enfermagem de uma universidade pública com as experiências clínicas simuladas utilizadas no ensino das disciplinas de semiologia e semiotécnica. Os resultados mostraram que os alunos se sentem autoconfiantes e concordam que é de sua própria responsabilidade saber o que é preciso aprender por meio da atividade de simulação, tornando-os agentes ativos de seu próprio processo de aprendizagem. De modo semelhante, os alunos apresentaram-se satisfeitos com o uso da simulação como metodologia ativa de ensino-aprendizagem, especialmente com o modo pelo qual o professor usa esta tecnologia de ensino. Quanto maior o nível de autoconfiança, maior foi a satisfação do aluno.

Na dimensão realismo, a qualidade dos simuladores obteve a maior média de satisfação. Na dimensão cognitiva, os alunos se sentiram mais satisfeitos em como as atividades

simuladas permitem a ligação dos cenários à teoria, enquanto na dimensão prática, o maior nível de satisfação foi com a interação com os docentes.

Não obstante, os achados deste estudo apontam para a importância de incorporar a simulação enquanto metodologia para o ensino nas disciplinas pesquisadas.

RESUMO

Objetivo: Avaliar os constructos “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de Enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas no ensino de semiologia e semiótica. **Método:** Estudo descritivo, desenvolvido com estudantes do curso de Enfermagem de uma universidade pública federal do interior de Minas Gerais, através de oficinas simuladas semanalmente. Os constructos “satisfação” e “autoconfiança” foram avaliados pela “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem” e “Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas”. **Resultados:** A amostra final foi de 45 estudantes. A maioria apresentou mais satisfeito (média geral = 4,18) do que autoconfiante (média geral = 4,12). Identificou-se pelo teste de correlação de Spearman uma associação significativa e positiva entre os constructos “satisfação” e “autoconfiança”. **Conclusão:** Os estudantes se sentem autoconfiantes e satisfeitos com o uso da simulação como metodologia ativa de ensino-aprendizagem, destacando-se que quanto maior o nível de satisfação, maior a autoconfiança do aluno.

DESCRITORES

Aprendizagem; Estudantes de Enfermagem; Educação em Enfermagem; Treinamento por Simulação.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los constructos de “satisfacción” y “autoconfianza” en los estudiantes de enfermería que vivieron experiencias clínicas simuladas en la enseñanza de la semiología y semiótica. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo, desarrollado con los estudiantes del curso de enfermería de una universidad pública en el interior de Minas Gerais, a través de talleres simulados sobre una base semanal. Los constructos de “satisfacción” y “autoconfianza” fueron evaluados por la “Escala Satisfacción de los Estudiantes y Autoconfianza con el Aprendizaje” y “Escala de Satisfacción con las Experiencias Clínicas Simuladas”. **Resultados:** La muestra final estuvo compuesta por 45 estudiantes. La mayoría se presentó más satisfecha (media = 4.18) que autoconfiada (media = 4.12). Se identificó, a través de la prueba de correlación de Spearman una asociación significativa y positiva entre los constructos de “satisfacción” y “autoconfianza”. **Conclusión:** Los estudiantes se sientan seguros y satisfechos con el uso de la simulación como una metodología activa del proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando que el mayor nivel de satisfacción aumentó la confianza de los estudiantes.

DESCRIPTORES

Aprendizaje; Estudiantes de Enfermería; Educación en Enfermería; Entrenamiento Simulado.

REFERÊNCIAS

- Martins JCA, Mazza A, Baptista RCN, Coutinho VRD, Godoy S, Mendes IAC, et al. The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(4):619-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000400022>
- Jorge BM, Almeida RGS, Souza Júnior VD. Tendências atuais na investigação em simulação. In: Martins JCA, Mazza A, Mendes IAC, Rodrigues MA, organizadores. *A simulação no ensino da enfermagem.* Coimbra: UICISA; 2014. p. 259-74.
- Baptista RCN, Martins JCA, Pereira MFCR, Mazza A. Students' satisfaction with simulated clinical experiences: validation of an assessment scale. *Rev Latino Am Enfermagem [Internet].* 2014 [cited 2017 Nov 20];22(5):709-15. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000500709
- Abreu AG, Freitas JS, Berte M, Ogradowski KRP, Nestor A. O uso da simulação realística como metodologia de ensino e aprendizagem para as equipes de enfermagem de um hospital infanto-juvenil: relato de experiência. *Ciênc Saúde [Internet].* 2014 [citado 2017 dez. 01];7(3):162-6. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/17874>
- Almeida RGS, Mazza A, Martins JCA, Baptista RCN, Girão FB, Mendes IAC. Validation to portuguese of the Scale of Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. *Rev Latino Am Enfermagem [Internet].* 2015 [cited 2017 Dec 04];23(6):1007-13. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000601007
- Thomas CM, Mraz MA. Exploration into how simulation can effect new graduate transition. *Clin Simul Nurs.* 2017;13(10):465-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.05.013>
- Whitman DS, Rooy DVL, Viswesvaran C. Satisfaction, citizenship behaviors, and performance in work units: a meta-analysis of collective construct relations. *Pers Psychol.* 2010;63(1):41-81. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2009.01162.x>
- Bandura A. *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory.* Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1986.
- Gibbs G. *Learning by doing: a guide to teaching and learning methods.* Oxford: Oxford Brookes University; 1998. Practical methods to implement the experiential learning cycle; p. 27-65.
- Meska MHG, Franzon JC, Cotta Filho CK, Pereira Junior GA, Mazza A. Satisfaction and self-confidence of nursing students in simulated scenarios with the use of unpleasant odors: randomized clinical trial. *Sci Med.* 2018;28(1):286-93. DOI: <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28693>
- Lubbers J, Rossman C. Satisfaction and self-confidence with nursing clinical simulation: novice learners, medium-fidelity, and community settings. *Nurse Educ Today.* 2017;48:140-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.010>
- Stueben F. Implementation of a simulation-based cardiac surgery advanced life support course. *Clin Simul Nurs.* 2017;13(9):432-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.04.010>
- Brasil GS, Ribeiro LM, Mazza A, Almeida RGS, Martins JCA, Fonseca LMM, et al. Use of the design and self-confidence scales in the assessment of maternal-child realistic simulation. *Rev Enf Ref.* 2018;(19):117-26. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV18025>
- Zapko KA, Ferranto MLG, Blasiman R, Shelestak D. Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: a descriptive study. *Nurse Educ Today.* 2018;60:28-34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.006>

15. Skinner HM. Simulation: preparing nursing students to work with community-dwelling older adults. *Clin Simul Nurs*. 2017;13(10):520-3. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.04.012>
16. Gudayu TW, Badi MB, Asaye MM. Self-Efficacy, learner satisfaction, and associated factors of simulation based education among midwifery students: a cross-sectional study. *Educ Res Int*. 2015;25:1-7. DOI: <https://dx.doi.org/10.1155/2015/346182>
17. Oh PJ, Jeon KD, Koh MS. The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: a meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2015;35(5):e6-e15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.019>
18. Lopreiato JO, editor. *Healthcare simulation dictionary* [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016 [cited 2017 Nov 15]. Available from: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/sim-dictionary.pdf>
19. National League for Nursing and Laerdal Medical; Jeffries PR, Rizzolo MA. Summary report: designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: national, multi-site, multi-method study. New York: National League for Nursing; 2006.
20. Bailey CA, Mixer SJ. Clinical simulation experiences of newly licensed registered nurses. *Clin Simul Nurs*. 2018;15:65-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.11.006>
21. Cantrell MA, Franklin A, Leighton K, Carlson A. The evidence in simulation-based learning experiences in nursing education and practice: an umbrella review. *Clin Simul Nurs*. 2017;13(12):634-67. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.08.004>
22. Rode JL, Callihan ML, Barnes BL. Assessing the value of large-group simulation in the classroom. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(7):251-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.02.012>
23. Fabri RP, Mazzo A, Martins JCA, Fonseca AS, Pedersoli CE, Miranda FBG, et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03218. DOI: 10.1590/S1980-220X2016265103218
24. Kunst EL, Mitchell M, Johnston ANB. Manikin simulation in mental health nursing education: an integrative review. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(11):484-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.07.010>
25. Walters B, Potetz J, Fedesco HN. Simulations in the classroom: an innovative active learning experience. *Clin Simul Nurs*. 2017;13(12):609-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.07.009>
26. Murphy LJ, Janisse L. Optimizing transition to practice through orientation: a quality improvement initiative. *Clin Simul Nurs*. 2017;13(11):583-90. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.07.007>
27. Bradley CS. Confirmatory factor analysis of the debriefing for meaningful learning inventory. *Clin Simul Nurs*. 2018;10:15-20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.09.004>
28. Jerônimo IRL, Campos JF, Peixoto MAP, Brandão MAG. Use of clinical simulation to improve diagnostic reasoning in nursing. *Esc Anna Nery*. 2018;22(3):e20170442. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0442>
29. Sebold LF, Böel JEW, Girondi JBR, Santos JLG. Clinical simulation: development of relational competence and practical skills in nursing fundamentals. *Rev Enferm UFPE on line*. 2017;11(10):4184-90. DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.10712-95194-3-SM.1110sup201723>
30. Franklin AE, Burns P, Lee C. Psychometric testing on the NLN Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning, Simulation Design Scale, and Educational Practices Questionnaire using a sample of pre-licensure novice nurses. *Nurse Educ Today*. 2014;34:1298-304. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.011>

Apoio financeiro:

Fundação Arthur Bernardes, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.