



Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem

Positive and negative aspects of clinical simulation in nursing teaching

Aspectos positivos y negativos de la simulación clínica en la educación en enfermería

Maria Ercília Chagas Rosa¹

Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila¹

Fernanda Garcia Bezerra Góes¹

Natália Maria Vieira Pereira-Caldeira²

Laelson Rochelle Milanês Sousa²

Maithê de Carvalho e Lemos Goulart¹

1. Universidade Federal Fluminense. Rio das Ostras, RJ, Brasil.

2. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: descrever os aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem na perspectiva dos graduandos. **Método:** estudo transversal descritivo de abordagem qualitativa, desenvolvido em uma universidade federal do Rio de Janeiro. A coleta de dados ocorreu após a realização da simulação clínica acerca do exame físico do paciente, onde se sucedeu uma discussão com os alunos acerca de suas percepções. O conteúdo textual decorrente das entrevistas foi submetido à análise lexicográfica, utilizando-se o *software Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ). **Resultados:** os aspectos positivos da simulação clínica no ensino de enfermagem versam sobre a importância da simulação na preparação dos alunos para a prática clínica, favorecendo a correlação entre teoria, prática e o desenvolvimento do raciocínio crítico. Dentre os negativos, destacaram-se o nervosismo e a dificuldade em realizar as ações com os demais colegas observando. **Conclusão e Implicações para a prática:** a simulação demonstrou ser uma ferramenta significativa e viável para o ensino em enfermagem. Recomenda-se que esta estratégia seja adotada a fim de contribuir na formação de profissionais reflexivos e aptos para prestar os cuidados sem erros, contribuindo para a segurança do paciente.

Palavras-chave: Simulação; Ensino; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to describe positive and negative aspects of clinical simulation in nursing education from the perspective of undergraduate students. **Method:** this is a descriptive cross-sectional study with a qualitative approach, developed at a federal university of the city of Rio de Janeiro. Data collection occurred after the clinical simulation on patients' physical examination, where a discussion with students about their perceptions took place. The textual content resulting from the interviews was submitted to lexicographic analysis, using the *Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ) software. **Results:** the positive aspects of clinical simulation in nursing education deal with the importance of simulation in preparing students for clinical practice, favoring the correlation between theory and practice and the development of critical reasoning. Among the negatives, nervousness and difficulty in carrying out actions with other colleagues were noted. **Conclusion and Implications for practice:** simulation proved to be a significant and viable tool for teaching in nursing. It is recommended that this strategy be adopted in order to contribute to the training of reflective professionals and able to provide care without errors, contributing to patient safety.

Keywords: Simulation; Teaching; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: describir los aspectos positivos y negativos de la simulación clínica en la educación de enfermería desde la perspectiva de los estudiantes de pregrado. **Método:** estudio transversal descriptivo de enfoque cualitativo, desarrollado en una universidad federal de Río de Janeiro. La recolección de datos se produjo después de la simulación clínica sobre el examen físico del paciente, donde hubo una discusión con los estudiantes sobre sus percepciones. El contenido textual resultante de las entrevistas se sometió a un análisis lexicográfico utilizando el *software Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ). **Resultados:** los aspectos positivos de la simulación clínica en la educación en enfermería son la importancia de la simulación en la preparación de los estudiantes para la práctica clínica, favoreciendo la correlación entre la teoría y la práctica y el desarrollo del pensamiento crítico. Entre los aspectos negativos, destacamos el nerviosismo y la dificultad de realizar las acciones con la observación de otros colegas. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** la simulación ha demostrado ser una herramienta significativa y viable para la educación en enfermería. Se recomienda que se adopte esta estrategia para contribuir a la capacitación de profesionales reflexivos capaces de brindar atención sin errores, lo que contribuye a la seguridad del paciente.

Palabras clave: Simulación; Enseñanza; Enfermería.

Autor correspondente:

Maria Ercília Chagas Rosa.

E-mail: ercilia.chagas@gmail.com

Recebido em 05/12/2019.

Aprovado em 21/01/2020.

DOI:<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0353>

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos e as transformações sociais têm contribuído para a adoção de novas práticas nos modelos de ensino e aprendizagem. Estas mudanças estão relacionadas, sobretudo, à necessidade da adesão de novas condutas que perpassem as formas tradicionais no ensino em saúde, especialmente nos cursos de graduação.¹

Tais transformações no contexto educacional também ocorreram devido à adoção das Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em Enfermagem (DCN/ENF), mediante a proposição da associação entre conteúdo teórico e prático, bem como atualização dos métodos de ensino. Estas inovações educacionais e recursos tecnológicos favorecem de modo considerável para a qualidade da educação do futuro profissional de enfermagem.^{2,3}

As metodologias ativas têm sido cada vez mais empregadas devido à construção do conhecimento ser de maneira colaborativa, ou seja, enquanto na metodologia tradicional os alunos possuem uma postura passiva do conteúdo ministrado, com a metodologia ativa, os mesmos têm a oportunidade de assumir um papel ativo no ensino, isto é, suas experiências, capacidades e opiniões são fundamentais para a própria aprendizagem.⁴

Nessa lógica, a simulação clínica é considerada como uma metodologia ativa, pois consiste em um ensino fundamentado em tarefas elaboradas pelos educadores em um cenário prático com diversos níveis de complexidade, onde o aluno tem a oportunidade de executar inúmeras vezes às ações até alcançar o objetivo proposto para a cena em questão. Logo, proporciona um treinamento em determinado ambiente em que o graduando possa cometer erros sem que haja danos reais ao paciente assistido, favorecendo para o aprimoramento do desempenho teórico-prático do mesmo. Dentre as vantagens da simulação, salienta-se a oportunidade de agregar competências clínicas, análise terapêutica, comunicação interdisciplinar e o pensamento crítico em tempo real.⁵⁻⁷ Ainda, é possível, em um único ambiente de controle, dispor de diversos cenários, pelo qual o aluno terá a possibilidade de realizar várias vezes o procedimento até aumentar sua habilidade e segurança, sem expor o paciente real a riscos consideráveis. Assim, em virtude de sua eficácia, proporciona uma formação de alunos mais críticos, reflexivos e melhores preparados para a atuação profissional.⁸⁻¹⁰

A simulação como método de ensino pode ser empregada em diversas disciplinas da graduação em enfermagem. Todavia, para que esta ferramenta seja exitosa, os objetivos da aprendizagem devem ser atendidos em todas as etapas desta técnica.¹¹ Ademais, é importante compreender os aspectos favoráveis e desfavoráveis do uso da simulação clínica, tendo em vista que existem diversas limitações no decorrer de sua implementação.⁵ Nessa perspectiva, o objetivo do estudo foi descrever aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem na perspectiva dos graduandos.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa. Foram adotados os critérios definidos pelo *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) como instrumento guia para o estudo.¹² A pesquisa foi desenvolvida em uma universidade federal na Região Litorânea do estado do Rio de Janeiro, Brasil, especificamente no Laboratório de Ensino de Enfermagem da instituição de ensino. O laboratório de ensino é equivalente a uma unidade clínica, contendo manequins de baixa fidelidade.

Foram inseridos no estudo alunos matriculados e regularmente ativos, cursando entre o 3º e 10º período do curso de enfermagem, e maiores de 18 anos idade. Para critérios de exclusão, foram adotados os seguintes requisitos: estar pendente ou ter sido reprovado nas disciplinas de Fundamentos de Enfermagem I e II.

Mediante a listagem disponibilizada pela Coordenação do curso de Graduação em Enfermagem, verificou-se uma totalidade de 100 alunos matriculados e regularmente ativos considerando-se os critérios de inclusão. Foram sorteados 40 (100,0%) alunos, tendo em vista a divisão de quatro grupos de dez alunos, em razão da capacidade física do laboratório.

O envio dos convites ocorreu por meio de e-mail, contendo os principais objetivos da pesquisa e a relevância da participação de cada graduando. Posteriormente, ocorreu uma reunião apresentando as datas e horários para a realização das simulações no laboratório de enfermagem do *campus* universitário, mas dos 40 (100%) alunos sorteados, 04 (10,0%) não compareceram.

A produção de dados ocorreu após a realização da simulação acerca do exame físico de um paciente fictício, no qual sucedeu uma discussão com os alunos acerca de suas percepções referentes à participação nos cenários propostos, momento definido como *debriefing*. Este processo é conduzido pelos pesquisadores do estudo e consiste na estimulação dos participantes a descreverem suas experiências obtidas durante a simulação.¹³ O grupo de pesquisadores foi composto por quatro docentes e uma aluna de graduação do curso de enfermagem. Dentre os pesquisadores, três são vinculados à instituição onde aconteceu a pesquisa e os demais docentes em outras instituições de ensino superior em enfermagem.

Os cenários foram construídos a partir de um levantamento dos principais aspectos que devem ser observados e implementados na assistência de enfermagem prestada a um paciente internado em uma unidade clínica. A primeira etapa ocorreu em dois momentos distintos, devido à proporção do espaço físico não ser suficiente para todos os participantes. Desta forma, ocorreu a divisão em quatro grupos, contendo nove alunos em cada. O cenário decorreu a partir de um caso clínico previamente estabelecido, onde dois alunos de cada grupo foram convidados a participar ativamente da simulação, enquanto os demais ficavam na condição de observadores durante a execução dos cenários.

O tema do cenário foi a avaliação clínica acerca dos sinais vitais de um paciente adulto. A “enfermeira simulada” foi interpretada por um dos pesquisadores do presente estudo. A mesma atuou na passagem de plantão transmitindo de forma

clara e objetiva o caso clínico e o prontuário do paciente para os participantes. Os graduandos que participaram ativamente das cenas interagiram com o paciente avaliaram o prontuário e verificaram a prescrição médica.

A cena se iniciou com o paciente apresentando normalidade nos sinais vitais. Logo em seguida, iniciaram-se as alterações hemodinâmicas, como arritmia cardíaca, alteração na frequência respiratória e aumento da pressão arterial. Ainda, no decorrer da cena, houve queixas do paciente referente a desconforto respiratório, angina e sudorese. Em seguida, os alunos procederam com as ações que deveriam ser realizadas para tal circunstância. Os cenários eram finalizados quando os facilitadores notavam o aumento gradativo de estresse e nervosismo apresentados pelos participantes da simulação. Cada cenário foi guiado por um facilitador (do grupo de pesquisadores) e teve duração média de 30 minutos, posteriormente, sucedeu-se o *debriefing* e a discussão ocorreu no mesmo local em que foi realizado o cenário.

O *debriefing* ocorreu por meio de um diálogo com os pesquisadores e os graduandos, com a finalidade de abordar os principais aspectos percebidos pelos alunos durante a simulação. Simultaneamente, foram apresentadas para os alunos duas perguntas norteadoras de discussão: quais foram os aspectos positivos da simulação clínica? Quais foram os aspectos negativos da simulação clínica? As questões apresentadas para os alunos foram guiadas por dois pesquisadores do estudo e gravadas pelos mesmos. A roda de conversa com os graduandos durou cerca de 30 minutos por cada grupo.

Para caracterização dos alunos participantes da pesquisa, foram coletados os seguintes dados: sexo, idade, ano do curso e experiência com cenários de simulação clínica. As falas dos participantes foram gravadas em mídia digital e posteriormente transcritas na íntegra. O *corpus* textual decorrente das entrevistas foi submetido à análise lexicográfica, com auxílio do *software Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ).

O *software* IRAMUTEQ consiste em uma ferramenta de análise de dados que executa diversas formas de pesquisa lexicográfica de conteúdo. O mesmo organiza os dados textuais a partir da verificação da semelhança de seus vocabulários, auxiliando, desta forma, na compreensão do contexto das palavras, demonstrando através de análise das falas as categorias que foram reveladas pela classe e repartições apresentadas pelo programa. É indicado para análise de dados qualitativos constituídos por uma quantidade considerável de volume textual. Para análise dos dados textuais, seguiram-se o método da nuvem de palavras e a Classificação Hierárquica Descendente (CHD).¹⁴

O processamento dos dados deu origem a classes pré-definidas pelo *software* que surgiram a partir da organização dos vocábulos mais relevantes em eixos temáticos. Em seguida, as expressões-chave das falas dos participantes foram inseridas de forma a complementar a CHD e nomear as classes finais com base nas palavras contidas na CHD e nos trechos das falas.

O projeto de pesquisa foi submetido pelo Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado pelo Parecer nº 1.568.900, cumprindo

com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Foram elucidados aos alunos do curso de graduação em enfermagem acerca do seu anonimato, atuação voluntária e adoção de pseudônimos. Após os esclarecimentos, findou-se com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dentre os 36 participantes desta pesquisa, constatou-se que 33 graduandos (91,7%) eram do sexo feminino, com idade média de 21 anos. Observou-se que a maior parte dos alunos (75,0%) nunca havia tido experiências com a simulação clínica no decorrer de sua graduação. Ademais, a maioria dos alunos, 15 (41,7%) cursava o segundo ano de graduação.

No processamento das falas, o IRAMUTEQ reconheceu 41 unidades de contexto iniciais (UCI), 499 unidades de contexto elementares (UCE) e 1.322 registros de ocorrências de palavras. O *corpus* textual teve aproveitamento de 80,49%.

Na análise lexical, pelo método nuvem de palavras, foi possível identificar as palavras-chave do *corpus* textual oriundo das falas dos graduandos de enfermagem sobre os aspectos positivos e negativos da simulação clínica. Assim, a partir da organização gráfica das palavras em função da sua frequência, os termos mais prevalentes apareceram maiores que os outros (Figura 1). Assim, constatou-se que as palavras mais citadas foram: não (27), estar (23), simulação (22), saber (14), prático (14), ficar (13), quando (10) e muito (10).

Na análise interpretativa, a partir desse método, foi possível compreender os sentidos das palavras nos depoimentos. Verificou-se que sem a simulação prévia, os graduandos referiram que ficam sem saber o que fazer na prática real junto ao paciente no hospital. Por outro lado, com a atuação prévia com o manequim, eles aprendem e saberão o que fazer na assistência.

Na simulação, é possível trabalhar o nervosismo por meio da simulação de diálogos junto ao manequim, e este fato é decisivo para a assistência no hospital. Os alunos classificam a simulação como um momento decisivo para o sucesso da prática no hospital. Por meio da análise das extremidades da nuvem de palavras, observa-se que os alunos manifestam o desejo de participar das simulações para o aprimoramento de habilidades como a conversação e a observação.

O dendograma da Figura 2 sintetiza a organização das classes, o valor percentual em relação ao total do *corpus* analisado e as palavras que compõem as respectivas classes. Em um primeiro momento, o *corpus* foi dividido em dois *subcorpus*. Em um desses, obteve-se a classe 6, que correspondeu a 12,1% total das UCE. Neste mesmo *subcorpus*, houve uma segunda subdivisão que englobou a classe 4 com 15,2% e a classe 3 com 12,1% das UCE. No outro *subcorpus*, houve duas novas subdivisões, sendo uma delas englobando a classe 2 e 7, ambas com 18,2%, e a outra agregando as classes 5 e 1, cada uma com 12,1% das UCE. Na primeira divisão, a classe 6 determina as classes 4 e 3. Na segunda divisão, não há classe que sobreponha à outra considerando os critérios de determinação.

de ensino-aprendizagem, antes do ingresso na prática clínica no hospital, promovendo melhorias na segurança e qualidade da assistência real.

Quando nós temos a prática direto no hospital, vamos sem saber o que fazer. Seria ótimo se tivesse uma preparação antecedendo a prática, quando chegamos lá ou a gente não sabe o que fazer ou fazemos alguma coisa errada mesmo querendo ajudar e acaba prejudicando. Enfim muitas coisas podem acontecer. A simulação proporciona qualidade no atendimento e na assistência (Ent. 3).

Se você já viu previamente na simulação, já saberá o que fazer na prática. Saberá, por exemplo, a como preparar os materiais necessários para realização de um procedimento (Ent. 8).

Assim, os relatos apontam a satisfação e a necessidade da utilização da simulação para o aperfeiçoamento de práticas, manifestado inclusive pelo desejo de participação em simulações novamente, conforme o relato do entrevistado 22.

Achei interessante porque na hora nos ficamos com medo, mas praticando repetidamente a simulação estaremos mais seguros quando estivermos numa assistência real (Ent. 22).

Nessa perspectiva, na classe 4, unida hierarquicamente com a classe 3, foi possível observar a importância da simulação tanto na preparação técnica quanto psicológica para a prática clínica, inclusive, para que os mesmos possam aprender a lidar previamente com o nervosismo e o desespero gerados pelo campo prático. Por meio desta metodologia de ensino, é possível realizar uma previsão do que se esperar na prática quanto às técnicas e sentimentos vivenciados.

Nós temos uma noção do que iremos vivenciar quando a gente se formar, seria muito importante à gente ter essas simulações antes de ir para o campo prático, pois o nervosismo já viria antes (Ent. 10).

Por mais que seja um manequim, dá para vivenciar um pouco da prática. É uma situação em que você fica desesperado porque tem que ter um pensamento crítico e tomar uma atitude rápida. Na hora em que ele teve parada cardíaca, não sabia o que o que fazer, foi desesperador (Ent. 14).

Ainda nesse eixo temático, na classe 6, os alunos abordaram a relevância da simulação na medida em que a mesma facilita o aprendizado por favorecer a associação entre teoria e prática.

Correlacionar com a teoria, por exemplo, em relação à saturação saber o momento de colocar o oxigênio, momento de administrar o medicamento sem precisar ter que chamar outra pessoa, nós aprendemos o que fazer (Ent. 17).

Por meio da simulação, dá para perceber a efetividade em relação aprendizagem, ou seja, da pra fazer um comparativo e colocar em prática o que aprendemos no segmento teórico da disciplina (Ent. 23).

Nós nunca tivemos essa tecnologia de simulação e quando nós tivemos um contato com a simulação numa disciplina semestre passado, ficamos encantados por que notamos uma enorme diferença. A forma de você aprender fazendo não se compara à de você ficar 5 horas numa sala de aula (Ent. 6).

Desse modo, os participantes vincularam a realização da simulação nas aulas práticas com um melhor aprendizado, apesar de não ser algo corriqueiro na sua formação.

Nunca tínhamos vivenciado essa experiência. Sempre fomos para o hospital sem ter praticado antes o que foi ministrado nas aulas teóricas (Ent. 13).

Realmente, aprendemos muito na prática, mas se fizessemos simulação na aula prática, na monitoria, aprenderíamos melhor para chegarmos ao hospital. Só de olhar esse laboratório já deu vontade de voltar e participar novamente da simulação (Ent. 9).

Se tivéssemos simulação durante as aulas estaríamos em outro patamar (Ent. 1).

Eixo 2 – A experiência da simulação: possibilidades e limites

O segundo eixo temático abarca as classes 1, 2, 5 e 7, tratando das possibilidades e dos limites da simulação na perspectiva dos graduandos. Assim, ressaltou-se a necessidade de aquisição de experiência para a prática clínica a partir da simulação como outro aspecto positivo dessa atividade, apesar do nervosismo que gera tanto para os alunos que estão em cena quanto para os alunos que assistem, sendo este o principal aspecto negativo apontado pelos graduandos.

Nesse sentido, a classe 1 reforça a visão dos acadêmicos em torno da importância da simulação clínica para a aquisição de experiência para a prática cotidiana do profissional enfermeiro, para saber como agir, considerando que o ensino acadêmico que está sendo oferecido atualmente não oportuniza atividades dessa natureza para a aplicação da teoria na prática.

Se tivesse isso, estaríamos mais preparados para o campo prático. Não tivemos oportunidade de participar de nenhuma simulação até hoje (Ent. 2).

Realmente, aprendemos muito na prática, mas a prática que a gente vivência aqui na universidade não dá tanta base e nem experiência, se fizessemos isso na aula prática na monitoria aprenderíamos melhor para chegarmos ao hospital (Ent. 9).

Eu acho simulação muito importante porque, por exemplo, me fala uma pessoa que está aqui se o paciente estivesse em PCR saberia o que fazer na hora, como você irá agir? Você sabe que terá que fazer massagem, sabe que tem que verificar os batimentos, ou seja, sabe a teoria, mas não sabe a prática (Ent. 1).

Nessa linha argumentativa, a classe 5, unida hierarquicamente com classe 1, trata como outro ponto positivo da prática simulada o desenvolvimento e o exercício do raciocínio crítico frente as situações vivenciadas na simulação. Assim, os momentos que permeiam as tomadas de decisões na prática simulada foram descritos como pontos críticos, porém essenciais para proporcionarem reflexões e assim promover ações assertivas na prática real futura, inclusive para garantir uma assistência segura ao paciente.

Na simulação que tivemos vários alunos não sabiam o que fazer numa parada cardíaca, como realizar o procedimento e fazia sem coordenação. Se não tivéssemos tido aquela simulação não saberemos como proceder numa parada cardíaca (Ent. 1).

Você pode ver vários fatores que podem ocorrer na vida real e na simulação você tem oportunidade de pensar, e quando estiver na vida real já irá saber o que fazer. Por exemplo, errei em alguma coisa agora irei melhorar e já irei saber que terei que está com os materiais preparados, podemos errar na simulação para não errar com o paciente (Ent. 7).

A simulação demonstra o que iremos vivenciar no hospital, auxilia na organização dos pensamentos e como se atentar a todos os detalhes (Ent. 12).

Ainda nesse eixo temático, na classe 2, verificou-se que o nervosismo em participar de uma simulação clínica emergiu como um dificultador para o processo de ensino-aprendizagem, sendo sinalizado como um aspecto negativo dessa prática. Os graduandos relataram que as experiências com o manequim geram dificuldades, principalmente nervosismo, por ser algo novo para eles, especialmente quando o simulador interage por meio da fala com o acadêmico.

Dá um branco. Senti muito nervosismo durante a simulação, foi uma experiência bastante diferente (Ent. 11).

Enquanto que o paciente estava falando fiquei nervosa, ele estava falando muito rápido. Fiquei sem saber por onde começar (Ent. 20).

Tenho dificuldades para conversar com manequim, mas é diferente quando o manequim te responde, já é um avanço e da para elaborar um cenário mais realista, tem como interagir melhor por meio da simulação (Ent. 9).

Contudo, apesar do nervosismo, a simulação contribuiu para a organização do raciocínio clínico e o trabalho em equipe, e o fato de o manequim falar também emergiu como um fator que facilita o aprendizado,

Apesar do nervosismo por estar vivenciando algo diferente, conseguimos nos organizar e cada um ficou responsável por uma função, trabalhamos em equipe e deu tudo certo (Ent. 19).

Parece que esquecemos tudo que aprendemos. No momento da simulação fiquei nervosa e não consegui raciocinar em alguns aspectos. Foi muito real. A possibilidade do manequim falar faz toda diferença para o aprendizado (Ent. 10).

Por fim, na classe 7, unida hierarquicamente com a classe 2, está descrita a experiência dos alunos que assistiram a simulação. Foi possível verificar que o ato de assistir o colega desenvolvendo a prática também contribui para a apreensão do aprendizado, por outro lado, desperta diferentes sentimentos, inclusive o nervosismo, que novamente aparece nos depoimentos.

Fiquei nervosa por eles. Gostaria muito de ter ajudado (Ent. 21).

A gente percebe o que poderia ser feito, se a gente estivesse no lugar deles. Nós que estamos de fora não ficamos tão nervosos então paramos para pensar no que poderia ser feito. Aprendemos também, porque estando apenas assistindo é mais tranquilo do que está participando. Da vontade de ajudar (Ent. 5).

Portanto, por meio de exemplos, os acadêmicos sinalizaram de que forma assistir à simulação suscitou inúmeras reflexões de como agir diante do caso clínico apresentado. Contudo, a presença do professor foi considerado pelo participante 6 como um aspecto inibidor dessa prática.

Na nossa vez, a gente esquece tudo, mas na vez do outro nos lembramos de tudo! (Ent. 17).

Em relação a como chegar ao diagnóstico do paciente. Faltou realizar ausculta pulmonar, pois ele estava apresentando estertores segundo a evolução (Ent. 5).

Não sei se seria o correto a fazer, mas o que eu pensei aqui pensaria lá na hora. Mesmo com os sinais e sintomas apresentados pelo paciente nenhum dos participantes realizou a ausculta cardíaca e não realizaram ausculta respiratória (Ent. 25).

Dá vontade de ajudar quem está participando. A postura em que as participantes apresentaram durante a simulação foi diferente do que costuma apresentar na prática hospitalar, a presença das professoras inibiu um pouco (Ent. 6).

DISCUSSÃO

A caracterização dos participantes possibilitou evidenciar que a maioria dos alunos, em nenhum momento durante a graduação, havia participado de cenários de simulação clínica. Em contrapartida, uma pesquisa efetuada na China, com um total de 177 acadêmicos de enfermagem, demonstrou que utilizar a simulação como estratégia de ensino supera os métodos tradicionais, promovendo um aumento na habilidade de julgamento crítico e clínico nos estudantes. Além disto, possibilita que o participante aplique o conteúdo teórico lecionado em sala de aula e desenvolva competências necessárias aos profissionais na prática clínica.¹⁵

O ensino teórico, associado à simulação, promove o desenvolvimento do pensamento crítico em graduandos de enfermagem. Se os mesmos forem direcionados ao ensino prático em ambientes clínicos, poderá ocasionar danos consideráveis à saúde e até mesmo inquietação aos pacientes, por não possuírem habilidades suficientes para atuar na assistência.¹⁶

Constatou-se que os graduandos consideram a simulação como uma ferramenta benéfica para auxiliar no controle das emoções, devido à preparação para atuar com pacientes reais. A experiência prévia proporciona melhor entendimento acerca das situações mais prováveis que poderão ocorrer no campo prático de enfermagem. Esta vivência permite que os mesmos obtenham preparo psicológico e aperfeiçoamento técnico para atuar em segurança nos ambientes de prática clínica que podem causar temor e agitação.¹⁷

O nervosismo, citado pelos alunos desta pesquisa, pode acarretar em uma limitação na prática simulada e foi o principal aspecto negativo apontado neste estudo. O percurso acadêmico propriamente dito é considerado como principal estressor para o graduando. As alterações emocionais aumentam quando o mesmo inicia uma prática clínica e/ou simulada. A presença dos professores nos cenários, a observação dos demais colegas acerca de sua atuação e ausência de competência durante o cenário são tidos como os principais fatores que influenciam para o desenvolvimento do estresse e desconforto para executarem os procedimentos no decorrer da simulação clínica,¹⁸⁻²⁰ o que corrobora com os achados da presente investigação.

Corroborando com os resultados desta pesquisa, um estudo realizado em uma universidade pública da região Sul do Brasil, com graduandos do curso de enfermagem, demonstrou que a simulação ocasionou nos alunos mudanças no pensamento crítico e no entendimento acerca de suas responsabilidades, bem como estimulou os mesmos a desenvolverem competências primordiais para sua formação profissional.¹⁹

Evidenciou-se que os alunos destacam a simulação clínica como um treinamento fundamental para a sua formação profissional. Ademais, afirmaram que esta ferramenta didática deveria ser empregada nas demais disciplinas, visto que teriam uma preparação técnica e psicológica mais adequada, adquirindo experiência para o campo prático. Estudiosos salientam a importância de uma boa formação acadêmica, a fim de que os futuros enfermeiros disponibilizem aos pacientes

uma assistência de qualidade, embasados em conhecimentos científicos e clínicos.²¹

Estudos recentes demonstraram a importância da instrução dos alunos de graduação em enfermagem para o desenvolvimento de habilidades de tomada de decisão, dado que os resultados deste processo irão afetar diretamente o paciente.^{17,22} Nesse sentido, os acadêmicos da presente pesquisa julgaram necessária a simulação clínica em sua graduação, pois esta estratégia pedagógica auxilia o desenvolvimento do raciocínio crítico para tomada de decisão assertiva e estimula o trabalho em equipe, fundamental em práticas assistenciais reais.

Ademais, a simulação aprimora a capacidade para trabalhar em equipe e desenvolve a habilidade interpessoal, conforme os achados de uma pesquisa da Universidade Federal do Paraná, com 35 estudantes do curso de enfermagem, que comprovou a eficácia da prática simulada para aumento da competência no trabalho em equipe. Cada grupo evidenciou resultados satisfatórios nos cenários propostos referentes à atuação em equipe apresentando comunicação, julgamento clínico e liderança, aspectos favoráveis para um bom gerenciamento da equipe de enfermagem.¹⁷

A participação ativa do graduando na simulação clínica proporciona o aperfeiçoamento do raciocínio lógico e a análise de forma crítica das situações que poderão ocorrer nas práticas futuras.¹¹ Em contrapartida, no presente estudo, os alunos que apenas assistiram à simulação expressaram o querer em auxiliar os colegas envolvidos no cenário simulado. Por estarem sob a condição de espectadores, afirmaram não ter desenvolvido estresse e, por esta razão, tiveram uma percepção melhor acerca das situações clínicas propostas com maior clareza.

A simulação clínica propicia ao aluno uma aprendizagem considerável, de modo que o graduando, na condição de espectador, torna-se coparticipante do cenário no tange ao desenvolvimento do seu conhecimento crítico para construir estratégias que possam intervir no caso proposto.²³ Neste seguimento, a simulação favoreceu a todos os participantes da pesquisa, incluindo os que graduandos que colaboraram passivamente para pesquisa, visto que houve o interesse dos acadêmicos em analisar todo o contexto do caso apresentado e, em conjunto com os demais colegas, traçarem a melhor estratégia em benefício do paciente.

Portanto, ressalta-se a simulação clínica como recurso pedagógico de importância considerável, onde propicia ao aluno o aprimoramento de suas habilidades e competências profissionais na atuação clínica, estimulando-o para que atue com excelência em sua jornada profissional no âmbito da enfermagem.²⁴

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES PARA PRÁTICA

Os resultados evidenciaram que os aspectos positivos da simulação clínica no ensino de enfermagem versam sobre a importância da simulação na preparação dos alunos para a prática clínica, favorecendo a correlação entre a teoria e prática,

bem como o desenvolvimento do raciocínio crítico e da reflexão sobre a tomada de decisões. Dentre os negativos, destacou-se, especialmente, o nervosismo na própria simulação, diante da fala do manequim e da dificuldade em realizar as ações com os demais colegas observando e até mesmo os moderadores.

A simulação clínica está relacionada a estratégias educativas que orientam os alunos a executar de maneira correta procedimentos e técnicas relevantes, pois irá possibilitar o direcionamento das ações, sendo estas fundamentadas em evidências clínicas e científicas e contribuir na formação de profissionais críticos e reflexivos e aptos para prestar os devidos cuidados sem erros, a fim de garantir a segurança do paciente.

Destaca-se como limitação do estudo o espaço físico do laboratório de enfermagem, não sendo suficiente para acomodar todos os graduandos no mesmo dia. Recomenda-se que esta proposta pedagógica seja implementada nas demais disciplinas do curso de graduação em enfermagem, a fim de oportunizar aos graduandos a obtenção de experiências nas diversas áreas da enfermagem.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo de revisão, aquisição, análise de dados e interpretação dos resultados, redação e revisão crítica do manuscrito, aprovação da versão final do artigo, responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado: Maria Ercília Chagas Rosa, Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila e Fernanda Garcia Bezerra Góes.

Análise de dados e interpretação dos resultados, redação e revisão crítica do manuscrito, aprovação da versão final do artigo, responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado: Natália Maria Vieira Pereira-Caldeira, Laelon Rochelle Milanês Sousa, Maithê de Carvalho e Lemos Goulart.

EDITOR ASSOCIADO

Marta Sauthier

REFERÊNCIAS

1. Domingues AN, Tibes CM, Dias JD, Westin UM, Zem-Mascarenhas SH, Fonseca LMM. Simulação virtual por computador no ensino de enfermagem: relato de experiência. *Rev Enferm UFP*. 2017;6(4):70-4. <http://dx.doi.org/10.26694/2238-7234.6470-74>.
2. Franco ECD, Soares AN, Bethony MFG. Currículo integrado no ensino superior em enfermagem: o que dizem os enfermeiros docentes. *Enferm Foco*. 2016;7(1):33-6. <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.n1.662>.
3. Gomes SR. Inovação no ensino superior do curso de enfermagem da faculdade redentor: relato de experiência. *REINPEC*. 2016;2(2):71-87. <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v2n2a5>.
4. Diesel A, Baldez ALS, Martins SN. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*. 2017;14(1):268-88. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>.
5. Oliveira SN, Prado ML, Kempfer SS. Use of simulations in nursing education: An integrative review. *REME*. 2014;28(4):487-95. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140036>.
6. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Menezes RMP, Araújo MS. The use of simulation in the context of health and nursing education: An academic reflection. *Espaç. Saúde*. 2015 mar 30;16(1):59-65. <http://dx.doi.org/10.22421/1517-7130.2015v16n1p59>.
7. Valadares AFM, Magro MCS. Opinion of nursing students on realistic simulation and the curriculum internship in hospital setting. *Acta Paul Enferm*. 2014 abr;27(2):138-43. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400025>.
8. Yeun EJ, Bang HY, Ryoo EN, Ha EH. Attitudes toward simulation-based learning in nursing students: an application of Q methodology. *Nurse Educ Today*. 2014;37(7):1062-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.02.008>. PMID:24629271.
9. Negri EC, Mazzo A, Martins JCA, Pereira JGA, Almeida RGS, Pedersoli CE. Clinical simulation with dramatization: Gains perceived by students and health professionals. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25(0):e2916. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1807.2916>. PMID:28793125.
10. Ferreira RP, Guedes HM, Oliveira DWD, Miranda JL. Realistic simulation as a method of teaching in the learning of the health field students. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2018; 8:e2508.
11. Costa RRO, Vitor FA, Medeiros SM, Lira ALBC, Martins JCA, Araújo MS. Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Rev Baiana Enferm*. 2016;30(3):1-11. <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v30i3.16589>.
12. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57. <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>. PMID:17872937.
13. Sebold LF, Boell JEW, Girondi JBR, Santos JLG. Clinical simulation: Development of relational competence and practical skills in nursing fundamentals. *Rev enferm UFPE*. 2017; 11(10): 4184-90.
14. Camargo BV, Justo AM. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ [Internet]. Florianópolis: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição, Universidade Federal de Santa Catarina; 2018 [citado 2019 jun 20]. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>
15. Yang F, Wang Y, Yang C, Zhou MH, Shu J, Fu B et al. Improving clinical judgment by simulation: a randomized trial and validation of the Lasater clinical judgment rubric in Chinese. *BMC Med Educ*. 2019;19(20):1-6. <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-019-1454-9>.
16. Manetti W. Evaluating the clinical judgment of prelicensure nursing students in the clinical setting. *Nurse Educ*. 2017;43(5):272-6. <http://dx.doi.org/10.1097/NNE.0000000000000489>. PMID:29240015.
17. Major CB, Mantovani MF, Félix JVC, Boostel R, Silva ATM, Morera JAC. Avaliação do debriefing na simulação clínica em enfermagem: um estudo transversal. *Rev Bras Enferm*. 2019 jun;72(3):825-31. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>. PMID:31269147.
18. Bublitz S, Guido LA, Lopes LFD, Freitas EO. Association between nursing students' academic and sociodemographic characteristics and stress. *Texto Contexto Enferm*. 2016;25(4):1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002440015>.
19. Boostel R, Felix JVC, Major CB, Pedrolo E, Vayego SA, Mantovani MF. Stress of nursing students in clinical simulation: A randomized clinical trial. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(3):967-74. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0187>. PMID:29924167.
20. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Menezes RMP, Araújo MS. Simulation in nursing teaching: a conceptual analysis. *Rev enferm Cent-Oeste Min*. 2018;8:1-8.
21. Ortega MDCB, Cecagno D, Seva AM, Siqueira HCH, López MJ, Maciá L. Academic training of nursing professionals and its relevance to the workplace. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(3):404-10. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0432.2569>.
22. Johansen ML, O'Brien JL. Decision making in nursing practice: a concept analysis. *Nurse Forum*. 2016;51(1):40-8. <http://dx.doi.org/10.1111/nuf.12119>.
23. Jerônimo IRL, Campos JF, Peixoto MAP, Brandão MAG. Use of clinical simulation to improve diagnostic reasoning in nursing. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2018;22(3):1-9.
24. Teixeira CRS, Pereira MCA, Kusumota L, Gaioso VP, Mello CL, Carvalho EC. Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica. *Rev Bras Enferm*. 2017;68(2):311-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680218>.



Errata: Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem

No artigo “Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem”, com número de DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0353>, publicado no periódico Escola Anna Nery, 2020; 24(3):e20190353, na página 8, onde estava escrito:

17. Major CB, Mantovani MF, Félix JVC, Boostel R, Silva ATM, Morera JAC. Humanitude in the humanization of elderly care: experience reports in a health service. *Rev Bras Enferm.* 2019 jun;72(3):825-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0363>. PMID:31269152.

Leia-se:

17. Major CB, Mantovani MF, Félix JVC, Boostel R, Silva ATM, Morera JAC. Avaliação do debriefing na simulação clínica em enfermagem: um estudo transversal. *Rev Bras Enferm.* 2019 jun;72(3):825-31. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>. PMID:31269147.