

Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica

Evaluation of nursing students about learning with clinical simulation

Evaluación de los estudiantes de enfermería sobre el aprendizaje con la simulación clínica

Carla Regina de Souza Teixeira¹, Marta Cristiane Alves Pereira¹, Luciana Kusumota¹,
Vanessa Pirani Gaioso^{II}, Carolina Lima de Mello^{III}, Emília Campos de Carvalho^I

^I Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

^{II} University of Alabama at Birmingham, School of Nursing Chronic Care and Foundations Department. Birmingham, Alabama, United State of America.

^{III} Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

How to cite this article:

Teixeira CRS, Pereira MCA, Kusumota L, Gaioso VP, Mello CL, Carvalho EC. Evaluation of nursing students about learning with clinical simulation. Rev Bras Enferm. 2015;68(2):311-9.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680218i>

Submissão: 04-01-2015 Aprovação: 24-02-2015

RESUMO

Objetivo: descrever as contribuições da simulação clínica para aprendizagem de atributos cognitivos e procedimentais, por meio do *debriefing*, na perspectiva dos estudantes de enfermagem. **Método:** estudo descritivo exploratório. Participaram 20 estudantes de Graduação em Enfermagem de uma universidade do interior paulista. Na coleta de dados, realizada na etapa do *debriefing*, foi registrada a percepção do aluno sobre a simulação, aspectos positivos e o que poderia ser feito de forma diferente. Os relatos foram agrupados em categorias temáticas centrais, segundo referencial de análise de conteúdo de Bardin (2011), analisadas por meio de estatística descritiva. **Resultados:** identificada valorização da aprendizagem ativa, crítica e reflexiva (47,5%) em decorrência da aproximação à realidade assistencial (20,3%), manifestação dos sentimentos vivenciados durante a simulação (16,9%) e composição do cenário (15,3%). **Conclusão:** a simulação clínica seguida do *debriefing* favorece a compreensão da relação entre ação e resultados alcançados na aprendizagem.

Descritores: Enfermagem; Simulação; Aprendizagem; Avaliação Educacional; Tecnologia Educacional

ABSTRACT

Objective: to describe the contributions of clinical simulation for learning cognitive and procedural attributes through debriefing, from the perspective of nursing students. **Method:** descriptive exploratory study. Twenty nursing undergraduate students from a university in the interior of the state of São Paulo participated in this study. Data collection was performed at the debriefing stage. Student's perceptions about the simulation, positive aspects and what they could have done differently were registered. The students' statements were grouped according to the central themes and the framework of Bardin's content analysis (2011) and were analyzed using descriptive statistics. **Results:** enhancement of active, critical and reflective learning (47.5%) was identified due to the closeness to reality in nursing care (20.3%), manifestation of feelings experienced during the simulation (15.3%) and composition of the scenario (15.3%). **Conclusion:** the clinical simulation followed by debriefing promotes the understanding of the link between action and achievements in learning.

Key words: Nursing; Simulation; Learning; Educational Measurement; Educational Technology.

RESUMEN

Objetivo: descrever as contribuições de simulação clínica para aprender atributos cognitivos e de procedimento, a través de *debriefing*, desde a perspectiva de los estudiantes de enfermagem. **Método:** estudio exploratorio descriptivo. 20 estudiantes participaron en el Pregrado en Enfermería de una universidad de São Paulo. Durante la recolección de datos, que se aplicó durante el *debriefing*, fue grabado en la percepción de los estudiantes de la simulación, los aspectos positivos y lo que podría hacerse de otra manera. Los informes de los estudiantes se agrupan de acuerdo a los temas centrales, según el referencial de análisis de contenido de Bardin (2011) y analizados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** identificado la mejora de aprendizaje activo, crítico y reflexivo (47,5%) debido a la aproximación a la realidad en la atención de enfermagem (20,3%), un resultado de la composición del escenario (16,9%), lo que favorece el desarrollo de sentimientos experimentados durante la simulación (15,3%). **Conclusión:** la simulación clínica seguida de *debriefing* favorece la comprensión de la relación entre la acción y los resultados obtenidos en el aprendizaje.

Palabras clave: Enfermería; Simulación; Aprendizaje; Evaluación de la Educación; Tecnología Educativa.

AUTOR CORRESPONDENTE Marta Cristiane Alves Pereira E-mail: martacris@eerp.usp.br

INTRODUÇÃO

Os rápidos avanços do conhecimento e sua democratização, por meio das tecnologias da informática e informação, provocam transformações na sociedade e no mundo do trabalho que se refletem na formação em Enfermagem. É preciso que os profissionais sejam competentes, ou seja, capazes de modificar as práticas e apresentar novos resultados, compatíveis com as exigências contemporâneas de pensamento crítico, tomada de decisão e resolução de problemas, visando maior segurança e qualidade na atenção à saúde⁽¹⁻²⁾.

As competências profissionais em Enfermagem são desenvolvidas a partir de oportunidades que permitem aos estudantes assumir, continuamente, atitude reflexiva e crítica de seu desempenho e adotar novas posturas que favoreçam o alcance dos objetivos de aprendizagem pretendidos⁽²⁾.

A reflexão é um aspecto crucial na aprendizagem. Na perspectiva educacional ou profissional, o conceito de reflexão apresenta significado específico, pois representa um processo de pensamento intencional com a pretensão de modificar comportamentos a partir de princípios ou valores fundamentais, conhecimentos adquiridos e interpretação de situações vivenciadas⁽³⁾.

Desenvolver o pensamento crítico na Enfermagem é de longa data sugerido e recomendado. Dentre as estratégias existentes, encontram-se: a) atividades de observação (nas quais as habilidades de ouvir, ver e sentir são as mais importantes); b) atividades de escrita (diários, questionários, trabalhos de reação, atividades de pesquisa, análise e síntese); c) atividades de ação (incluem simulações, jogos, situações-problema entre outras); d) atividades combinadas: incidente crítico (técnica na qual se evoca um incidente significativo e, a partir de instruções precisas para o que se deseja obter, podem ser trabalhados conceitos, opiniões, capacidade de observação, identificação de atitudes e comportamentos), entre outras possibilidades⁽⁴⁾.

Os avanços da tecnologia têm tornado mais acessível e aumentado o uso da simulação na educação em enfermagem, conforme apontam pesquisas científicas nacionais e internacionais⁽⁵⁻⁷⁾. As simulações em laboratório oferecem oportunidades de aprendizagem experiencial em que o objetivo é unir a teoria e a prática⁽⁸⁻⁹⁾.

Além de envolver aspectos inerentes ao conhecimento, desenvolvimento de habilidades psicomotoras e do pensamento crítico, os estudantes podem ter experiência de componentes emocionais, espirituais e éticos na prestação de cuidados para pacientes e famílias, aplicáveis no contexto de simulação em enfermagem e que, raramente, podem ter a oportunidade de praticar em outros cenários⁽¹⁰⁾.

Pesquisa recente buscou verificar as possíveis influências da presença do avaliador no cenário ou da filmagem sem a presença do avaliador, no nível de ansiedade e no desempenho dos alunos, em uma situação simulada de avaliação clínica e não propiciaram níveis de ansiedade distintos nos alunos⁽¹¹⁾.

Neste estudo pretendeu-se abordar um componente integrante dessa estratégia de ensino-aprendizagem que é o uso do *debriefing*, nos grupos supracitados. Esse processo possibilita reflexão intencional, para maximizar a aprendizagem, o que pode permitir mudanças de comportamento, reconhecido como o passo mais importante após a simulação^(8-9,11-12).

Dessa maneira, a prática do *debriefing* é considerada um eixo central na aprendizagem, como processo analítico pós-experiência, onde se avalia a evolução e a integridade das lições aprendidas dentro da cognição e da consciência. O processo oferece oportunidades para explorar e fazer sentido, discutir o que correu bem e identificar o que poderia ser feito para mudar, fazer diferente ou melhorar da próxima vez⁽¹³⁾.

Ademais, as sessões de *debriefing* facilitam o uso de habilidades de comunicação terapêutica ao considerar os sentimentos e as emoções como integrantes do processo de ensino-aprendizagem na simulação⁽⁸⁻⁹⁾.

Trata-se, portanto, de um processo pelo qual os docentes e os estudantes reexaminam uma experiência de simulação por meio de aprendizagem reflexiva, apontado como facilitador primordial, e que busca reforçar comportamentos e ações^(12,14).

Os resultados de pesquisas na literatura nacional são escassos⁽⁷⁾, o que torna pertinente identificar as contribuições do *debriefing* enquanto estratégia que favorece tanto a aprendizagem significativa, a partir da reflexão sobre a experiência da simulação clínica. Torna-se ainda momento de identificação dos sentimentos, comportamentos e cognição dos alunos, úteis para

verificação do alcance dos objetivos propostos e manejo dessa estratégia de ensino para os alunos de enfermagem.

OBJETIVO

Descrever as contribuições da simulação clínica para a aprendizagem de atributos cognitivos e procedimentais, por meio do *debriefing*, na perspectiva dos estudantes de enfermagem.

MÉTODO

Trata-se de estudo exploratório e descritivo, na modalidade estudo de caso, realizado com os estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade do interior paulista. Foram convidados 73 alunos que atenderam o critério de elegibilidade e, desses, manifestaram interesse e participaram do estudo 20 estudantes, sendo 19 mulheres e 1 homem, com idade média de 23 anos. Os sujeitos foram divididos em dois grupos, de forma aleatória, mediante sorteio. O Grupo 1 realizou a simulação clínica com a presença do observador no cenário e o Grupo 2 em ambiente com filmadora, sem a presença do observador. Foi utilizado um simulador de média fidelidade na composição do cenário.

A situação clínica elegida para compor o cenário do estudo foi a de uma paciente com história de quadro algico, com recomendação de uso de analgésico, se necessário. Diante dessa situação, era esperado que o aluno realizasse a avaliação das características da dor. Com base nessa avaliação, ele deveria identificar a necessidade de administração do medicamento, realizar o preparo, administrá-lo e, posteriormente, avaliar os resultados da intervenção⁽¹¹⁾.

Na avaliação da intervenção, o desempenho dos alunos foi analisado segundo uma lista de itens que contemplou a avaliação clínica realizada, a tomada de decisão para a realização

da intervenção, o preparo do medicamento e a administração do medicamento. Nessa avaliação, o desempenho clínico foi semelhante entre os grupos e considerado satisfatório⁽¹¹⁾.

O desenvolvimento da simulação foi planejado, respeitando-se as onze dimensões representativas de seus atributos⁽¹⁵⁾, em um contexto de cenário hospitalar, para o atendimento de pacientes adultos ou idosos, com conteúdos de avaliação clínica da dor (coleta de dados) e intervenção de preparo e administração de medicamento na via endovenosa (Quadro 1). Essa escolha deveu-se à experiência pessoal dos pesquisadores na temática.

O instrumento elaborado foi validado quanto à aparência e ao conteúdo (clareza e facilidade de compreensão, abrangência do conteúdo e apresentação dos itens), por três juízes, docentes que ministram disciplinas de conteúdos clínicos em enfermagem. Também foi realizado um pré-teste com cinco alunos de graduação em enfermagem, para identificar a melhor forma de aplicá-lo e promover as modificações necessárias. No instrumento, constam questões abertas que permitiriam a reflexão sobre a experiência da simulação por meio do *debriefing*: 1) O que você achou da simulação realizada? 2) Quais são os aspectos considerados positivos na simulação que acabou de realizar? 3) O que você faria diferente?

A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a agosto de 2012, após a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa, sob Protocolo nº 110503/2011.

Ressalta-se que o convite e as atividades da pesquisa foram conduzidos por auxiliares de pesquisa que não possuíam relação de autoridade sobre os participantes e não ministravam aulas no semestre em curso, com o objetivo de garantir a possibilidade de exercer o livre poder de escolha e não prejudicar o caráter voluntário da decisão dos alunos ou caracterizar situação de conflito, mediante concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Quadro 1 - Dimensões da simulação e objetivos estabelecidos

Dimensões da simulação	Objetivos do estudo
1- Proposta/objetivos da simulação	Ensino de conceitos/habilidades técnicas e início na atividade profissional
2- Unidade de participação	Individual
3- Nível de experiência do participante	Graduação do 7º e 8º semestre do Curso
4- Contexto de cuidado, em que a simulação é aplicada	Cenário hospitalar
5- Disciplina da área da saúde	Enfermagem
6- Tipo de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos	Dimensões cognitiva e procedimental
7- Idade do paciente na simulação	Adultos
8- Tecnologia aplicada ou requerida para a simulação	Simulador avançado de Enfermagem – média fidelidade
9- Local da simulação	Laboratório de Comunicação e Ensino de Enfermagem
10- Extensão da participação na simulação	Baixa interatividade
11- Método de retorno de avaliação ao aluno	Avaliação crítica do educador ou autoavaliação da filmagem

Fonte: Elaborado a partir das recomendações de Gaba (2004, p.127)⁽¹⁵⁾

Na abordagem dos discursos dos estudantes, foram contempladas as fases da análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação, permitindo, assim, identificar as informações relevantes para o estudo⁽¹⁶⁾.

O material obtido, a partir das questões norteadoras, foi transcrito na íntegra, submetido a análise temática e agrupados em quatro categorias centrais, de acordo com suas respectivas unidades de significação e de contexto, recortadas por frases e/ou parágrafos e analisados por meio de ferramentas da estatística descritiva.

As transcrições foram identificadas por códigos que representam a questão norteadora (1 a 3), seguido do código numérico atribuído ao estudante (1 a 20) e do grupo que participou da simulação com a presença do observador (Grupo 1 = obs) ou em ambiente com filmadora (Grupo 2 = film), com a finalidade de preservar a identidade dos participantes na pesquisa. Na apresentação dos resultados, as falas foram agrupadas de acordo com a ordem da questão norteadora.

RESULTADOS

As falas foram agrupadas em quatro categorias temáticas significativas: *aprendizagem ativa, crítica e reflexiva; aproximação à realidade da assistência em enfermagem; sentimentos vivenciados durante a simulação e preparação do cenário.*

A primeira categoria temática, *aprendizagem ativa, crítica e reflexiva*, com 28 (47,5%) relatos, permitiu identificar que, após o desenvolvimento da atividade de simulação, se iniciava o processo de *debriefing*, considerado pelos estudantes uma oportunidade interessante que propiciou reflexão sobre os resultados das próprias ações e também o reconhecimento do nível de ansiedade, nervosismo ou atitudes que comprometem o desempenho durante a simulação. Ademais, apontam que participar de atividades de simulação clínica permite o desenvolvimento de habilidades, do controle emocional, da autonomia, a fixação e revisão de conteúdos com redução de riscos, conforme descrito nas falas dos estudantes, em resposta à primeira questão norteadora.

Achei bem interessante, faz com que nós tenhamos que pensar e refletir nossas ações no cuidado ao paciente. (1.8 obs)

Interessante, para observação e reflexão do participante, sobre como está seu nível de ansiedade. (1.15 film)

Ótima, pois fez com que eu controlasse minha ansiedade perante uma situação de avaliação. (1.14 film)

Através dessa simulação, pude refletir sobre os erros cometidos durante a simulação. (1.10 obs)

A simulação demonstra a possibilidade de nos atentarmos aos detalhes que passam, muitas vezes, sem muita importância no cotidiano profissional como, por exemplo, a fala referida pela paciente sobre o nível de sua dor. (1.13 obs)

Achei que a simulação é um método muito interessante de avaliação e que, muitas vezes, a pessoa por estar nervosa acaba errando ou esquecendo alguma parte do procedimento e que no momento da simulação não se dá conta. (1.17 obs)

Muito boa, pois nos prepara para a realização de procedimentos/técnicas na frente de qualquer um, principalmente numa entrevista de emprego. (1.1 film)

Importante para fixação de conteúdo e aprimoramento de técnicas. (1.19 obs)

Muito importante pela proposta da atividade, o método de simulação pode gerar resultados interessantes. (1.18 obs)

Quando questionados sobre os aspectos positivos da simulação clínica, por meio do *debriefing*, os estudantes confirmam o valor atribuído à autorreflexão diante das oportunidades de aprendizagem vivenciadas, descritos a seguir.

Pude refletir sobre alguns erros durante a simulação, os quais terei que estudar mais. (2.10 obs)

Poder observar como eu sou mais ansiosa do que acreditava ser. (2.15 film)

Percepção de algumas coisas que preciso melhorar. Confirmação que estou procedendo corretamente. (2.17 obs)

Nos ensina a controlar a ansiedade durante uma prova prática ou concurso. (2.14 obs)

Que eu tenho que retomar alguns conceitos básicos na preparação de medicamentos. Que é um modo de também nos avaliarmos. Que eu tenho que aprender a controlar o meu estado emocional. (2.2 obs)

Que muitas vezes, esquecemos de alguns detalhes importantes e que precisamos ficar atentos. Não sei se é pelo fato de ser simulação ou se realmente esqueci, mas não avalei o acesso venoso na hora de avaliar o paciente, por isso, tive que voltar ao leito. (2.16 film)

Relembrar algumas vivências e o passo a passo de cada procedimento a ser realizado; revisão de condutas, reflexão ou posturas. (2.19 obs)

Considero que um aspecto positivo foi relembrar e refazer técnicas que sempre são e serão realizadas por mim. (2.7 film)

A liberdade para realizarmos o procedimento com a liberdade de errarmos e sermos avaliados. (2.3 obs)

Te dá autonomia para realizar o que você acredita que deve fazer, ou seja, qual cuidado a prestar ao paciente num determinado momento. (2.1 film)

Em relação à questão norteadora sobre o que poderia ser feito diferente na atividade realizada, os estudantes conseguem realizar a revisão crítica da aprendizagem vivenciada e apontar possibilidades futuras, como se pode observar nas falas a seguir.

Eu ficaria mais calma, perguntaria a escala de dor de 0 a 10, pois verbalizei como era a dor da paciente mas não medi de fato a mesma. (3.15 film)

Ficaria mais calma, tomaria mais cuidado com a contaminação do acesso venoso periférico. (3.11 obs)

Mas acho que tentaria pensar melhor antes de começar o procedimento para evitar erros. (3.2 obs)

Não acredito que seria possível fazer alguma coisa diferente, pois não consigo controlar a ansiedade com facilidade. Caso isso fosse necessário pensaria melhor no procedimento para não esquecer nenhuma etapa. (3.3 obs)

Acho que demonstraria melhor cada etapa e faria o procedimento mais devagar, e verbalizaria melhor explicando cada etapa. (3.8 obs)

Quanto ao meu desempenho, eu poderia ter interagido mais com o paciente, acredito que fiquei “desconcertada”, dessa forma eu deveria ter realizado o passo a passo mais devagar. (3.12 film)

Talvez a medicação faria diferente na forma de prepará-la, pois o processo de diluição e preparação de medicamentos ainda é um processo difícil para mim. (3.13 obs)

Analisaria mais o caso, com mais tranquilidade para pensar antes o que fazer. (3.14 film)

A interação, no sentido de abordar mais o que a paciente quer saber, avaliaria todos os sinais vitais. (3.18 obs)

A segunda categoria, aproximação à realidade da assistência em enfermagem, com 12 (20,3%) citações, evidencia interesse e aprovação da experiência de simulação clínica por meio dos relatos dos estudantes. Como os estudantes estavam no último ano do Curso, percebe-se que os relatos foram compatíveis com experiências anteriores de estágios curriculares e atuação profissional do enfermeiro, em resposta às duas primeiras questões norteadoras, conforme descrito abaixo.

É uma atividade muito interessante, podendo você pensar como é na prática, perceber se realmente é o que acontece. (1.4 obs)

Achei bem interessante e compatível com a realidade vivenciada na prática dos estágios. (1.5 obs)

Interessante e próxima da realidade, pois simula o

atendimento inteiro ao paciente [...]. (1.6 obs)

Eu acredito que simule bem a realidade. (1.2 obs)

Uma forma de aprendizagem realmente próxima da prática. (1.9 obs)

A simulação teve um caso geral, ou seja, um caso que iremos nos deparar sempre na nossa vida profissional [...]. (1.10 obs)

Muito bom, parece com a realidade [...]. (1.11 obs)

É uma situação já vivenciada na prática. (2.4 film)

[...] não fugiu da nossa vivência e aprendizado de dentro da universidade. (2.5 obs)

Aproximação da realidade. (2.6 film)

Oportunidade de estar diante de um fato real, onde você sabe que não pode errar. (2.9 obs)

Aproximação da realidade, realização desde a abordagem do paciente até o descarte correto de todo o material utilizado. (2.11 obs)

Em relação à terceira categoria, os sentimentos vivenciados durante a simulação, predominaram relatos de ansiedade, nervosismo e insegurança, com manifestações de preferência pela filmagem ou observador desconhecido, por ser menos estressante e favorecer o dinamismo pretendido no processo de aprendizagem experiencial, com 10 (16,9%) citações, descritas a seguir, em resposta à primeira questão.

Foi muito interessante, porém me senti um pouco nervosa. (1.7 film)

Ter pessoas que não conhecemos nos deixa menos estressados com a situação, mas mesmo assim gera um nível alto de ansiedade. (1.2 obs)

E aparenta ser menos estressante quando não se tem alguém observando. (1.4 film)

[...] só que me senti nervosa com a presença do avaliador. (1.11 obs)

Ser avaliada na prática, tanto com a presença de um professor quanto por filmagem, gera ansiedade e insegurança. Mas, por meio da filmagem, senti uma diferença significativa quando comparo com as avaliações práticas já realizadas. Parece que “flui melhor”. (1.12 film)

Achei interessante, pois acredito que futuramente poderá ajudar os alunos a não se sentirem apavorados, caso seja comprovado que a presença do observador prejudique a simulação. (1.3 obs)

Na resposta à segunda pergunta, os estudantes refletem sobre a simulação clínica e o uso de filmagem como possibilidades na forma de avaliação dos cursos de Enfermagem, como se pode ver nos relatos abaixo.

Nessa simulação dá para sentir o nível de ansiedade aumentar, porém, sem o avaliador ao lado, fica um pouco menos difícil. (2.20 film)

E esta simulação contribuirá muito para avaliar o nível de ansiedade dos alunos e, se for necessário, realizar mudanças na forma de avaliação. (2.12 film)

Por outro lado, conseguem identificar suas dificuldades no processo, como exemplificam as falas a seguir.

Não sei. Ainda estou um pouco nervosa e não estou conseguindo raciocinar direito. (3.2 obs)

E a tensão do momento faz com que eu esqueça de aspectos importantes. (3.12 film)

Na última categoria, a *Preparação do cenário*, houve 9 (15,3%) citações. Em resposta à primeira questão, foi relatada dificuldade no uso de simuladores e também considerada uma experiência semelhante às provas práticas, ministradas no decorrer da graduação, conforme descrito a seguir.

Não me sinto à vontade para trabalhar com bonecos. Apesar de ter alguém para me responder, acho estranho e perco a concentração facilmente. (1.16 film)

Muito semelhante a provas práticas. (1.20 film)

No entanto, na segunda pergunta, o realismo do simulador de média fidelidade, compatibilidade com o ambiente hospitalar e oferecimento de informações prévias ao estudante sobre a organização e manuseio dos recursos envolvidos na simulação, foram descritos como fundamentais.

Os materiais fornecidos implicam também, pois quanto mais verossímeis, melhor a aprendizagem. (2.1 film)

Ambiente, voz e boneco favoreceram a simulação dando um ar de realidade [...]. (2.5 obs)

O boneco usado na simulação é muito real! O ambiente do laboratório é muito fiel à nossa rotina de estágio no hospital. (2.12 film)

A prática em laboratório nos aproxima de cenário hospitalar ou de qualquer campo de atuação. (2.9 obs)

Paciente relata a dor, facilitando no atendimento, já ter uma prescrição e é uma situação já vivenciada na prática. (2.4 film)

O vídeo anteriormente visto contribui muito para o melhor desempenho na realização do cuidado ou atividade proposta. (2.13 obs)

Em resposta à terceira pergunta, merece destaque o relato de valorização da condução do processo de aprendizagem, descrito abaixo.

Para mim, a simulação está sendo muito bem conduzida, logo não mudaria nada. (3.12 film)

Vale ressaltar que a categoria temática *aprendizagem ativa, crítica e reflexiva* predominou nas respostas das três questões norteadoras para a etapa do *debriefing*, totalizando 28 (47,5%) das citações, seguida de *aproximação à realidade da assistência em enfermagem* com 12 (20,3%), os *sentimentos vivenciados durante a simulação* em 10 (16,9%) e a *preparação do cenário* com 9 (15,3%) citações. No entanto, são categorias temáticas interdependentes e complementares, enquanto representações compatíveis com a riqueza, complexidade e dinamismo do processo de aprendizagem em enfermagem.

DISCUSSÃO

Na *aprendizagem ativa, crítica e reflexiva*, os saberes teóricos são utilizados para explicar e orientar as decisões, facilitando a representação e formulação de hipóteses de soluções aos problemas que promovem segurança para as intervenções necessárias, na perspectiva de responder como funciona determinada conduta e ação⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. A simulação tem um grande potencial para tratar de problemas relacionados ao desenvolvimento de competência dos profissionais, responsáveis pela prestação de cuidados em saúde, enquanto superação do processo de recepção passiva centrado na transmissão de conteúdos^(2,19).

O desafio para os educadores é de preencher a lacuna entre o uso de simulação em laboratórios de aprendizagem e transferir esse conhecimento aplicando à prática clínica real. Embora a simulação não deva ser um substituto para a experiência clínica direta, oferece aos estudantes oportunidades para a aprendizagem experiencial com adaptações específicas, feitas para estilos e necessidades únicas de aprendizagem⁽²⁰⁾.

Nessa perspectiva, os relatos acerca da *aproximação à realidade da assistência em enfermagem* confirmam resultados de pesquisas com simulações em que os alunos julgam essa estratégia realista, tornando-os mais confiantes e habilidosos em uma dada competência, reduzindo o receio de aplicá-la diretamente no paciente. Logo, tem sido reconhecida como facilitadora da aprendizagem significativa^(9,21).

Os estudantes mostraram entender determinado saber teórico, mas não apresentaram o correspondente saber procedimental e atitudinal, revelando lacunas na integração de saberes. Contudo, reconheceram tal aspecto no *debriefing* e se propuseram a reduzir as lacunas. Nessa perspectiva, pesquisa realizada com o objetivo de comparar o conhecimento de estudantes de enfermagem, antes e após a estratégia de simulação, indica que

o conhecimento teórico e a confiança diante da situação clínica proposta melhoraram após a simulação^(18,22-23).

Filmar a simulação contribuiu para melhor análise da experiência de aprendizagem. No entanto, tornou-se evidente que os vídeos devem ser utilizados criteriosamente. A partir do uso de gravações obtidas na simulação, a discussão se torna mais eficaz e os alunos mantêm-se mais envolvidos durante as sessões de análise e reflexão intencional das ações desenvolvidas⁽²⁰⁾, compatível com a perspectiva inerente à aprendizagem ativa, crítica e reflexiva.

Dessa forma, a simulação possibilita a avaliação de capacidades e habilidades diversas. As imagens gravadas nos cenários permitem analisar a proficiência dos estudantes. O desafio é usar a simulação como ferramenta eficaz e criar estratégias de avaliação das práticas em conformidade com as melhores evidências clínicas e educacionais no ensino de graduação em Enfermagem^(8-9,24-27).

Em relação aos *sentimentos vivenciados durante a simulação*, os relatos apontam o surgimento de estresse e desconforto para executarem os procedimentos na presença do observador durante as simulações. Em relação ao desempenho, os estudantes afirmaram que parecia que eles não estavam fazendo nada, ou parecia que não sabiam o que estavam fazendo. Essas questões remetem aos componentes críticos que influenciam a aprendizagem dos alunos através da participação nas simulações clínicas: uma preparação adequada, o comportamento dos docentes envolvidos na simulação e o *debriefing* no final da experiência^(5,8-9).

Aperfeiçoar o raciocínio clínico e habilidades técnicas para obtenção de dados e realização de intervenções de Enfermagem constitui um desafio para os estudantes de graduação como para os seus educadores; soma-se a esse desafio a dificuldade de avaliar a aquisição dessas habilidades. A literatura aponta que aprender o raciocínio clínico é uma das experiências que provoca ansiedade dentre as atividades clínicas^(18,24).

O enfoque na oportunidade para o desenvolvimento de competências, não restrito à detecção de erros e atribuição de notas, aliado a atitudes colaborativas, facilitadoras e de confiança por parte dos professores envolvidos, contribuem para reduzir o estresse, podem ajudar o aluno a reformular suas premissas internas e sentimentos, com maximização dos benefícios durante a experiência de aprendizagem, para alcance de melhor desempenho no futuro^(8-9,24,27).

A experiência de simulação é considerada como uma transição por meio de um conjunto de etapas, começando com o nervosismo inicial e ansiedade que, eventualmente, avança para a fase de ganhar mais confiança e valorização do ambiente em que possam cometer erros sem causar danos ou serem criticados, o que foi evidenciado nas falas dos estudantes neste estudo⁽²⁰⁾.

A *preparação do cenário* foi descrita como oportunidade de praticar habilidades em ambiente seguro, estruturado e apoiado. Quanto mais reais parecem os elementos dos cenários, mais envolvem os estudantes, que aprendem mais com a experiência^(19-22,28). No entanto, pesquisa aponta dificuldades e limitações inerentes ao uso da simulação na formação

em enfermagem, especialmente na abordagem do contexto social, emocional e afetivo⁽²⁾.

A preparação adequada foi reconhecida como componente crítico que influenciou a aprendizagem dos alunos. A disponibilização dos recursos necessários e a transferência de informações para implementação de intervenções de cuidados, durante a simulação, foram essenciais. A formação em enfermagem deve oferecer condições que façam o estudante combinar competências para resolver situações profissionais complexas, exigidas pelo mercado de trabalho atual.

Ademais, durante a formação do profissional de enfermagem devem ser consideradas formas diferenciadas de ensino e avaliação, que promovam menor nível de estresse e ansiedade, assim como a identificação de possíveis fontes estressoras no processo de ensino-aprendizagem⁽²¹⁾.

Como previsto, o *debriefing* foi um componente fundamental que influenciou na aprendizagem dos alunos, considerado, por si só, uma estratégia importante, especialmente quando faz parte de uma experiência de simulação clínica⁽⁸⁻⁹⁾.

Nessa perspectiva, destaca-se a contribuição da simulação como uma estratégia de aprendizagem significativa, o que pode permitir ao estudante de enfermagem examinar atitudes, habilidades e competências clínicas, principalmente no *debriefing*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo identificaram-se as contribuições do *debriefing* após a simulação clínica em enfermagem. Encontraram-se relatos de aproximação com a realidade da profissão, permitindo refletir sobre o desempenho e sentimentos suscitados na atividade simulada. Valorizou-se a oportunidade de rever os erros que podem ser evitados em situações semelhantes no futuro, aumentando a segurança do paciente.

Entretanto, os relatos de desconfortos vinculados ao exame de habilidades clínicas, atributos cognitivos e procedimentais podem ter influenciado na predisposição dos estudantes, resultando no número reduzido de participantes na pesquisa. Esse aspecto evidencia a relevância do enfoque no desenvolvimento de competências, a partir da adoção de posturas colaborativas, facilitadoras e de confiança no decorrer da simulação e no *debriefing*.

Finalmente, os resultados evidenciam a valorização pelos estudantes em relação à oportunidade oferecida pelo *debriefing*, enquanto um dos elementos essenciais na simulação, que contribui para a efetivação do processo de aprendizagem ativa, crítica e reflexiva, decorrente da aproximação à realidade assistencial em enfermagem, que favorecem a manifestação dos sentimentos vivenciados durante a simulação e a compreensão da relação entre ação e resultados alcançados na aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Pesquisa contou com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Edital Universal. Processo N^o474499/2010-3.

REFERÊNCIAS

- Carvalho EC. Desafios no desenvolvimento de competências de enfermeiros. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2008 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];16(5):801-2. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n5/pt_01.pdf
- Berragan L. Simulation: an effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Educ Today* [Internet]. 2011 Oct [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];31:660-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21334797> DOI: 10.1016/j.nedt.2011.01.019
- McGonagle I, Jackson CS, Kane R. The Ten Essential Shared Capabilities: reflections on education in values based practice: a qualitative study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 Feb [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];35(2):e24-e28. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25579667> DOI: 10.1016/j.nedt.2014.12.001
- Getliffe KA. An examination of the use of reflection in the assessment of practice for undergraduate nursing students. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 1996 Aug [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];33(4):361-74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8836761>
- Brewer EP. Successful Techniques for Using Human Patient Simulation in Nursing Education. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. 2011 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];43(3):311-7. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.2011.01405.x/abstract> DOI: 10.1111/j.1547-5069.2011.01405.x
- Berndt J. Patient safety and simulation in prelicensure nursing education: an integrative review. *Teaching Learning Nursing* [Internet]. 2014 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];9(1):16-22. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1557308713001017> DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.teln.2013.09.001>
- Oliveira SN, Prado ML, Kempfer SS. Use of simulations in nursing education: an integrative review. *REME Rev Min Enferm* [Internet]. 2014 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];18(2):487-95. Available from: http://www.reme.org.br/exportar-pdf/941/en_v18n2a17.pdf DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140036>
- Cantrell MA. The importance of debriefing in clinical simulations. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2008 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];4(2):19-23. Available from: <http://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399%2808%2900007-8/abstract> DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2008.06.006>
- Mariani B, Cantrell MA, Meakim C, Prieto P, Dreifuerst KT. Structured debriefing and students' clinical judgment abilities in simulation. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2013 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];9(5):e147-e155. Available from: <http://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399%2811%2900266-0/abstract> DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.009>
- Overstreet M. The use of simulation technology in the education of nursing students. *Nurs Clin North Am* [Internet]. 2008 Dec [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];43(4):593-603. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18940416> DOI: 10.1016/j.cnur.2008.06.009
- Teixeira CRS, Kusumota L, Pereira MCA, Braga FTMM, Gaioso VP, Zamarioli CM, et al. Anxiety and performance of nursing students in regard to assessment via clinical simulations in the classroom versus filmed assessments. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2014 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];32(2):270-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25230038> DOI: 10.1590/S0120-53072014000200010
- Reed SJ, Andrews CM, Ravert P. Debriefing Simulations: comparison of debriefing with Video and Debriefing Alone. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2013 Dec [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];9(12):e585-e591. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139913001114> DOI:10.1016/j.ecns.2013.05.007
- Gardner R. Introduction to debriefing. *Seminars Perinatology* [Internet]. 2013 Jun [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];37(3):166-74. Available from: <http://www.seminperinat.com/article/S0146-0005%2813%2900030-X/abstract> DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2013.02.008>
- O'Brien AM, Pedicino MJ. Simulation and debriefing: helping the pediatric nurse thrive. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 2011 Feb [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];26(1):93-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21256418> DOI: 10.1016/j.pedn.2010.10.002
- Gaba DV. The future vision of simulation in healthcare. *Qual Saf Health Care* [Internet]. 2004 Oct [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];2(2):126-35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15465951>
- Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70; 2011.
- Neill MA, Wotton K. High-Fidelity simulation debriefing in nursing education: a literature review. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2011 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];7(5):e161-168. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139911000260> DOI:10.1016/j.ecns.2011.02.001
- Moura ECC, Caliri MHL, Caliri. Simulation for the development of clinical competence in risk assessment for pressure ulcer. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];26(4):369-75. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n4/en_v26n4a11.pdf DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000400011>
- Warland J. Using simulation to promote nursing students' learning of work organization and people management skills: a case-study. *Nurse Educ Practice* [Internet]. 2011 May [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];11(3):186-91. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20863763> DOI: 10.1016/j.nepr.2010.08.007
- Beauchesne MA, Douglas B. Simulation: enhancing pediatric, advanced, practice nursing education. *Newborn Infant Nursing Reviews* [Internet]. 2011 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];11(1):28-34. Available from:

- <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1527336910001777> DOI: 10.1053/j.nainr.2010.12.009
21. Teixeira INDO, Felix JVC. [Simulation as a teaching strategy in nursing education: literature review]. *Interface Comun Saúde Educ* [Internet]. 2011 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];15(39):1173-83. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v15n39/aop3011.pdf> Portuguese.
 22. McCaughey CS, Traynor MK. The role of simulation in nurse education. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2010 Nov [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];30(8):827-32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20483188> DOI: 10.1016/j.nedt.2010.03.005
 23. Elfrink VL, Kirkpatrick, Nininger J, Schubert C. Using learning outcomes to inform teaching practices in human patient simulation. *Nurs Educ Perspect* [Internet]. 2010 Mar-Apr [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];31(1):97-100. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20455366>
 24. Khalaila R. Simulation in nursing education: an evaluation of students' outcomes at their first clinical practice combined with simulations. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 Feb [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];34(2):252-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24060462> DOI: 10.1016/j.nedt.2013.08.015
 25. Grant JS, Moss J, Epps C, Watts P. Using video-facilitated feedback to improve student performance following high-fidelity simulation. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2010 Sep-Oct [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];6:e177-e184. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139909005325> DOI: 10.1016/j.ecns.2009.09.001
 26. Comas CS, Basco MF, Farrés OI, Baroy JCC, Faro MT. Evaluating the impact of filming on the number of errors committed by nursing students to determine the efficacy of simulated clinical situations. *J Technology Science Education* [Internet]. 2014 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];4(2):101-7. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331131296006>
 27. Rudolph JW, Simon R, Rivard P, Dufresne RL, Raemer DB. Debriefing with good judgment: combining rigorous feedback with genuine inquiry. *Anesthesiol Clin* [Internet]. 2007 Jun [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];25(2):361-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17574196>
 28. Pug CM, Iannitelli KB, Rooney D, Salud L. Use of mannequin-based simulation to decrease student anxiety prior to interaction with male teaching associates. *Teach Learn Med* [Internet]. 2012 [updated 2015 Mar 18; cited 2014 Apr 07];24(2):122-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22490092>
-