

Artigo original

Avaliação da simulação em parada cardiorrespiratória durante o *debriefing* entre estudantes de enfermagem na pandemia*

Assessment of a simulation in cardiopulmonary arrest during the debriefing among nursing students in the pandemic

Evaluación de la simulación de paro cardiorrespiratorio durante el debriefing entre los estudiantes de enfermería en la pandemia

Karen da Silva Kilson¹, Luiza Helena de Oliveira Salvi da Cruz¹,
Fernanda Garcia Bezerra Góes¹, Maithê de Carvalho Goulart Lemos¹,
Fernanda Maria Vieira Pereira Ávila¹

¹ Universidade Federal Fluminense, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil

* Extraído do trabalho de conclusão de curso intitulado "Avaliação da simulação em parada cardiorrespiratória durante o *debriefing* entre estudantes de enfermagem na pandemia", do curso de graduação em Enfermagem de Rio das Ostras, Universidade Federal Fluminense, 2021.

Resumo

Objetivo: avaliar a simulação em parada cardiorrespiratória durante o *debriefing* entre estudantes de enfermagem na pandemia da COVID-19. **Método:** estudo descritivo de abordagem qualitativa realizado entre 22 estudantes de enfermagem em duas etapas: simulação clínica em parada cardiorrespiratória e *debriefing* associado à simulação. O *corpus* textual decorrente dos diálogos foi submetido à análise lexicográfica, com auxílio do *software* "IRAMUTEQ". **Resultados:** a maioria dos estudantes nunca havia participado de cenários de simulação clínica no decorrer da graduação. Mediante o *debriefing*, identificaram-se aspectos facilitadores como a voz do manequim e o realismo da simulação. Como dificultadores, os estudantes atribuíram o nervosismo e a falta de conhecimento no atendimento em parada cardiorrespiratória. **Conclusão:** na avaliação da simulação durante o *debriefing* verificou-se a importância desta estratégia de ensino prático para formação acadêmica, impactando positivamente no processo de ensino-aprendizagem do estudante de enfermagem, sobretudo na pandemia da COVID-19. **Descritores:** Estudantes de Enfermagem; Ensino; Simulação; Reanimação Cardiopulmonar; COVID-19

Abstract

Objective: to evaluate the simulation in cardiopulmonary arrest during the debriefing among nursing students in the COVID-19 pandemic. **Method:** a descriptive study with a qualitative approach carried out among 22 nursing students in two stages: clinical simulation in cardiopulmonary arrest and debriefing associated with the simulation. The textual corpus resulting from the dialogues was submitted to lexicographical analysis, with the aid of the "IRAMUTEQ" software. **Results:** most students had never participated in clinical simulation scenarios during graduation. Through the debriefing, facilitating aspects such as the manikin's voice and the realism of the simulation were identified. As difficulties, the students attributed nervousness and lack of knowledge in cardiopulmonary arrest care. **Conclusion:** in the evaluation of the simulation during the debriefing, the importance of this practical teaching strategy for academic training was verified, positively impacting the teaching-learning process of the nursing student, especially in the COVID-19 pandemic.

Descriptors: Nursing Students; Teaching; Simulation; Cardiopulmonary Resuscitation; COVID-19

Resumen

Objetivo: evaluar la simulación en paro cardiorrespiratorio durante el debriefing entre los estudiantes de enfermería en la pandemia de COVID-19. **Método:** estudio descriptivo con enfoque cualitativo realizado entre 22 estudiantes de enfermería en dos etapas: simulación clínica en paro cardiorrespiratorio y debriefing asociado a la simulación. El corpus textual resultante de los diálogos fue sometido a un análisis lexicográfico, con la ayuda del programa "IRAMUTEQ". **Resultados:** la mayoría de los estudiantes nunca han participado en escenarios de simulación clínica en el transcurso del pregrado. Mediante el debriefing, se identificaron aspectos facilitadores como la voz del maniquí y el realismo de la simulación. Como dificultadores, los estudiantes atribuyeron el nerviosismo y la falta de conocimiento a la atención en paro cardiorrespiratorio. **Conclusión:** en la evaluación de la simulación durante el debriefing, se notó la importancia de esta estrategia de enseñanza práctica para la formación académica, impactando positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante de enfermería, sobre todo en la pandemia de COVID-19.

Descriptores: Estudiantes de Enfermería; Enseñanza; Simulación; Resucitación Cardiopulmonar; COVID-19

Introdução

O ano de 2020 foi marcado por profundas mudanças globais que emergiram a partir de um surto pandêmico causado pela *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (Sars-CoV-2). O vírus causador da *coronavirus disease 2019* (COVID-19) é transmitido de pessoa a pessoa, por meio de gotículas (espirro ou tosse) ou aerossóis (fala), contato pele a pele, ou por objetos contaminados. Traz consigo diversas manifestações clínicas, tais como febre, tosse, dispneia, fadiga, mialgia, dentre outras.¹

Devido sua alta transmissibilidade, até 21 de março de 2022 foram confirmados 469.212.705 casos de COVID-19 entre a população mundial. Estatísticas mostram o

número de 6.077.252 de óbitos no mundo e 657.102 óbitos no Brasil neste mesmo período.² Essa realidade trouxe à tona diversas medidas a fim de evitar a disseminação do vírus no mundo incluindo, especialmente, o uso de máscaras, a higienização das mãos e o distanciamento social.³

Nesta diretiva, no Brasil, considerando o cenário pandêmico, a portaria 343 de 17 de março de 2020, determinou a substituição das aulas presenciais por aulas síncronas em plataformas digitais. Cabe destacar que esta situação ocorreu no ensino fundamental, médio, graduação e pós-graduação, tanto na esfera pública como privada.⁴ Com as questões supracitadas, unidades de ensino implementaram o formato *online* e híbrido. Esta modalidade, também denominada como ensino remoto, traz consigo características singulares, como o distanciamento físico entre professores e estudantes.⁵ Neste sentido, a aplicação de estratégias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem é imprescindível no atual contexto pandêmico, por exemplo, a simulação clínica.⁶

A simulação é um processo que possibilita a criação de uma cena na qual acontece uma representação autêntica do mundo real, gerando, assim, a participação ativa do aluno e a possibilidade de repetição.⁷ O treinamento baseado em simulação é considerado como uma ferramenta de melhoria do ensino e do trabalho em equipe.⁸ O cuidado sem dano e o desenvolvimento de competências necessárias para a prática profissional são favorecidos por meio de simulações realísticas, sobretudo, nos cursos de enfermagem, propiciando ao futuro enfermeiro assistir de modo mais seguro o paciente e sua família,⁹ tanto nos serviços hospitalares, quanto na atenção básica e no contexto domiciliar.

Vale ressaltar que, situações de emergência ocorrem corriqueiramente e de maneira inesperada, exigindo que o paciente seja assistido de maneira rápida e eficaz por profissionais da equipe multidisciplinar e em especial o enfermeiro. Dentre essas situações, a parada cardiorrespiratória (PCR) se enquadra como uma ocorrência a qual exige atenção, uma vez que a sobrevivência do paciente está diretamente relacionada com a qualidade do atendimento prestado.¹⁰ Considerada como um problema de saúde pública de magnitude mundial, a PCR caracteriza-se por cessação súbita da atividade mecânica cardíaca, ausência de pulso, inconsciência e ausência de movimentos respiratórios ou respiração agônica.¹¹

As informações epidemiológicas quanto à incidência de PCR no Brasil ainda são escassas, contudo, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, estima-se cerca de 200.000 ocorrências de PCR ao ano no país.¹¹ Ao ser identificada uma situação de PCR, a primeira conduta é a realização da ressuscitação cardiopulmonar a fim de, assegurar a sobrevivência do indivíduo acometido além de reduzir as chances de sequelas, adotando-se as diretrizes e protocolos vigentes.¹²

Assim, é imprescindível que o enfermeiro esteja apto e tenha conhecimentos, habilidades e atitudes para o reconhecimento das técnicas necessárias ao atendimento em PCR, para assim, garantir a sobrevivência do paciente e uma menor possibilidade de sequelas.¹³ Nesse contexto, visando uma assistência segura, a realização de simulações realísticas e do *debriefing* também emergem como estratégias importantes para o processo de aprendizagem durante a formação dos estudantes de enfermagem.¹⁴

O *debriefing* consiste em um ponto central no ensino simulado, compreendendo a reflexão e a apreensão do conhecimento a partir de uma experiência de simulação vivida. Portanto, ele permite avaliar as tomadas de decisões e suas competências acerca da simulação, a fim de aprimorar a prática sem provocar danos ao paciente.¹⁵ Assim, o *debriefing* é um diálogo reflexivo e estruturado da experiência vivenciada na simulação, sendo considerado um elemento crucial e premeditado na simulação.¹⁶

Dessa forma, considerando o atual cenário pandêmico e a necessidade de adoção de tecnologias e estratégias inovadoras de ensino para a minimização da disseminação da COVID-19, a prática dos estudantes de enfermagem por meio de simulações realísticas de assistência em PCR é de grande valia, sobretudo para uma atuação com qualidade e agilidade do futuro enfermeiro.

Nesse contexto, este trabalho constitui-se relevante, pois reúne informações acerca dos aspectos facilitadores e dificultadores da simulação em PCR por meio do *debriefing*, e quão eficaz os estudantes consideram essa estratégia de ensino importante no contexto pandêmico. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a simulação em parada cardiorrespiratória durante o *debriefing* entre estudantes de enfermagem na pandemia da COVID-19.

Método

Tipo e local do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, desenvolvido no Laboratório de Ensino de Enfermagem de uma instituição federal de ensino superior, localizada na Região Litorânea do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Foram seguidas as recomendações do COREQ - *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research*.¹⁷

Participantes do estudo

Participaram da pesquisa estudantes de enfermagem da referida instituição de ensino que estavam em atividade no ensino remoto/híbrido durante o período de coleta de dados. Os critérios de inclusão foram: estudantes matriculados e regularmente ativos, maiores de 18 anos e cursando a disciplina de Semiologia e Semiotécnica em Enfermagem II. Como critérios de exclusão foram adotados: alunos matriculados na referida disciplina, mas que não aderiram ao formato de ensino híbrido no período da realização do estudo.

Mediante a listagem disponibilizada obtida junto à coordenação da disciplina, verificou-se que 23 alunos regularmente matriculados no período determinado para a coleta de dados eram elegíveis para o estudo. Em razão da capacidade física do laboratório e considerando os protocolos vigentes no cenário pandêmico, os estudantes de enfermagem foram divididos em grupos de no máximo seis. Vale ressaltar que, as simulações de cada grupo ocorreram em quatro dias diferentes.

O envio dos convites para a participação foi realizado pela pesquisadora principal por meio do *Whatsapp*, contendo as orientações, os principais objetivos e a relevância da pesquisa. Não houve recusas.

Etapas do estudo

A coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2021 após a realização da aula prática da disciplina de Semiologia e Semiotécnica em Enfermagem II. A mesma foi dividida em dois momentos, Etapa I – Realização da simulação clínica em PCR; Etapa II – Realização do *debriefing* associado à simulação.

No primeiro momento, realizou-se a simulação clínica com o tema “Assistência em parada cardiorrespiratória em ambiente hospitalar”. O cenário contou com um manequim

de suporte básico de vida, simulador de monitor de sinais vitais, equipamentos de proteção individual, e dispositivos de vias aéreas. A cena decorreu a partir de um caso clínico previamente estabelecido, em que dois estudantes de enfermagem de cada grupo foram convidados a participar ativamente da simulação, enquanto os demais ficavam na condição de observadores durante a realização das cenas.

Participaram da cena quatro integrantes da equipe, sendo três professoras e uma aluna. Considerando que o manequim disponível era de baixa fidelidade criou-se uma encenação com uma pesquisadora do estudo que simulou a voz do paciente. Para a passagem do plantão uma “enfermeira simulada” foi interpretada pela aluna integrante da equipe do estudo. A mesma atuou na transmissão das informações inerentes ao caso para os participantes. Uma professora atuou como facilitadora e, a outra somente observou a cena.

A cena iniciou com o paciente já internado em uma unidade hospitalar, apresentando alguns parâmetros vitais alterados. Logo em seguida, iniciaram-se as alterações mais relevantes, como disritmia cardíaca, alteração na frequência respiratória, aumento da pressão arterial e diminuição da saturação de oxigênio. Ainda, no decorrer da cena, houve queixas do paciente referente ao desconforto respiratório, seguida da interrupção da fala e alteração dos sinais vitais indicando a PCR. Em seguida, os alunos procederam com a assistência que acreditavam que deveria ser realizada para tal circunstância. Outra pesquisadora atuou na voz do paciente usando o dispositivo de microfone em um ambiente reservado, e as demais ficaram na condição de mediadoras da simulação. Os estudantes de enfermagem que participaram ativamente das cenas interagiram com o paciente, avaliaram o prontuário e verificaram a prescrição medicamentosa. Os cenários eram finalizados quando uma pesquisadora que atuou como facilitadora notava o aumento gradativo de estresse dos participantes por meio de avaliação subjetiva. As cenas tiveram duração média de 15 minutos.

No segundo momento, sucedeu-se o *debriefing* no mesmo local em que foi realizado o cenário, o qual se deu por meio de um diálogo da facilitadora e os participantes, com a finalidade de avaliar o aprendizado e vivência dos estudantes acerca da simulação. Ao mesmo tempo, foram apresentadas duas questões norteadoras de discussão: Quais foram os aspectos facilitadores da simulação clínica?

Quais foram os aspectos dificultadores da simulação clínica? As questões apresentadas para os alunos foram guiadas por um pesquisador do estudo e as respostas foram gravadas por um aplicativo de *smartphone*. O *debriefing* durou aproximadamente 15 minutos por cada grupo. Para caracterização dos participantes, utilizou-se um formulário contendo as seguintes variáveis: sexo, idade, período do curso e experiência com cenários de simulação clínica.

Análise de dados

As falas dos participantes foram transcritas na íntegra e o *corpus* textual decorrente dos diálogos foi submetido à análise lexicográfica, com auxílio do *software Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ). Trata-se de um *software* gratuito, utilizado para o processamento de dados qualitativos, que proporciona diferentes tipos de análise de dados textuais, organizando a disposição do vocabulário de forma compreensível e visualmente clara.¹⁸

A análise dos dados textuais se deu por três momentos: 1. Preparação e codificação do *corpus* textual. 2. Processamento no *software*. 3. Interpretação pelos pesquisadores. Empregaram-se os métodos da Nuvem de Palavras, Análise de Similitude e Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Na CHD, utilizaram-se as palavras que apresentaram X^2 igual ou superior a 3,84 ($p < 0,05$), com destaque para aquelas com valor de $p < 0,0001$, o que indica forte associação do vocábulo na classe. Assim, o processamento dos dados deu origem a classes pré-definidas pelo *software* que surgiram a partir da organização dos vocábulos mais relevantes em cada uma das classes. Posteriormente, as classes foram nomeadas com base em suas palavras mais significativas e na interpretação dos segmentos textuais associados a elas com base nos marcos conceituais do estudo.

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido pelo Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado em 27 de maio de 2021 pelo Parecer nº 1.568.900 (CAAE: 45489821.1.0000.5243), cumprindo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os estudantes foram esclarecidos quanto ao seu anonimato, atuação

voluntária e adoção de pseudônimos como forma de identificação. Anteriormente a realização dos cenários de simulação foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, bem como as orientações acerca das etapas do estudo, e o mesmo participou após a sua assinatura. Vale ressaltar que, cada participante foi identificado como estudante 1, estudante 2, estudante 3, e assim sucessivamente. Utilizou-se a sigla Est.1, Est.2, Est.3, respectivamente, respeitando assim, o anonimato.

Resultados

Participaram do estudo 22 (100,0%) estudantes de enfermagem, 19 (86,4%) do sexo feminino e três (13,6%) do sexo masculino, com idade média de 26 anos (DP=7,2) sendo a mínima de 21 e máxima de 49 anos. Conforme resposta ao formulário, a maioria 17 (77,3%) informou que nunca havia participado de cenários de simulação clínica no decorrer de sua graduação e 19 (86,6%) dos estudantes acredita que a simulação é importante para o ensino, durante o período pandêmico.

No processamento textual, o IRAMUTEQ reconheceu 22 textos, 135 segmentos de texto e 4.543 registros de ocorrências de palavras, sendo 884 distintas e 451 com uma única ocorrência (hápx). Em seguida, na análise lexical, pela Nuvem de Palavras (Figura 1), foi possível identificar as palavras-chave do *corpus* textual provenientes das falas dos estudantes de enfermagem sobre os aspectos facilitadores e dificultadores da simulação clínica em PCR. Constataram-se, a partir da organização gráfica das palavras em função da sua frequência, os termos mais prevalentes. Assim, as palavras mais citadas foram: não (n=116), achar (n=84), gente (n=74), saber (n=72), estar (n=71), muito (n=65), porque (n=54) e ficar (n=41).

Figura 2 - Análise de Similitude e as indicações de conexidade entre as palavras relacionadas aos aspectos facilitadores e dificultadores da simulação clínica em parada cardiorrespiratória. Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2021.

Desta forma, a partir da verificação da conexidade das palavras e da análise dos fragmentos de textos em que essas apareciam, foi possível verificar, a partir do núcleo central representado pela palavra “não”, algumas dificuldades. Dentre essas, destaca-se a falta do conhecimento, atrelada ao nervosismo, intensificado pela interação do paciente “fictício” com os estudantes. Ademais, identificaram-se outros elementos lexicais relevantes a partir da palavra “achar”, tais como: cena, situação, assustador, monitor, realista, ótimo, voz, nervoso, legal, interessante, bem e ficar.

Acho que isso é a pior coisa, você não saber o que fazer, por mais que o nervosismo vai dificultar ainda mais, e você não sabendo o que fazer, pior ainda, acho que é isso. (EST.5)

Eu achei bem estruturado, bem legal, a parte ali da comunicação do paciente a gente nem esperava que ele fosse falar alguma coisa, acho que isso pode ter tornado um pouco mais real e um pouco mais, aumentou o nervosismo por ele começar a falar. (EST.6)

Em relação aos aspectos facilitadores, os elementos lexicais centrais foram: interessante, ótimo, realista, simulação, importante, incrível e voz. Elementos estes, que ao interpretar os textos transcritos, viu-se a importância da simulação no quesito de uma PCR, reforçado pelo momento atual de pandemia.

Muito maneiro, muito bem bolado, sonoplastia incrível. (EST.8).

Gostei. Foi legal, interessante. (EST. 2)

Acho que a simulação contribui muito com nosso ensino, achei ótimo. (EST.7)

A questão da voz torna o processo muito mais realista do que é na prática. (EST.17)

Bem realista. Bem realista mesmo. (EST. 8)

Na Classificação Hierárquica Descendente (CHD) o *corpus* textual teve aproveitamento de 74,1%. O dendrograma obtido pelo método *Reinert* representado na Figura 3, apresenta todas as divisões realizadas no tratamento do conteúdo do *corpus* para o agrupamento em classes finais. Nesse caso, os vocábulos foram agrupados em quatro classes estáveis, isto é, compostas de segmentos de textos com vocabulários semelhantes.

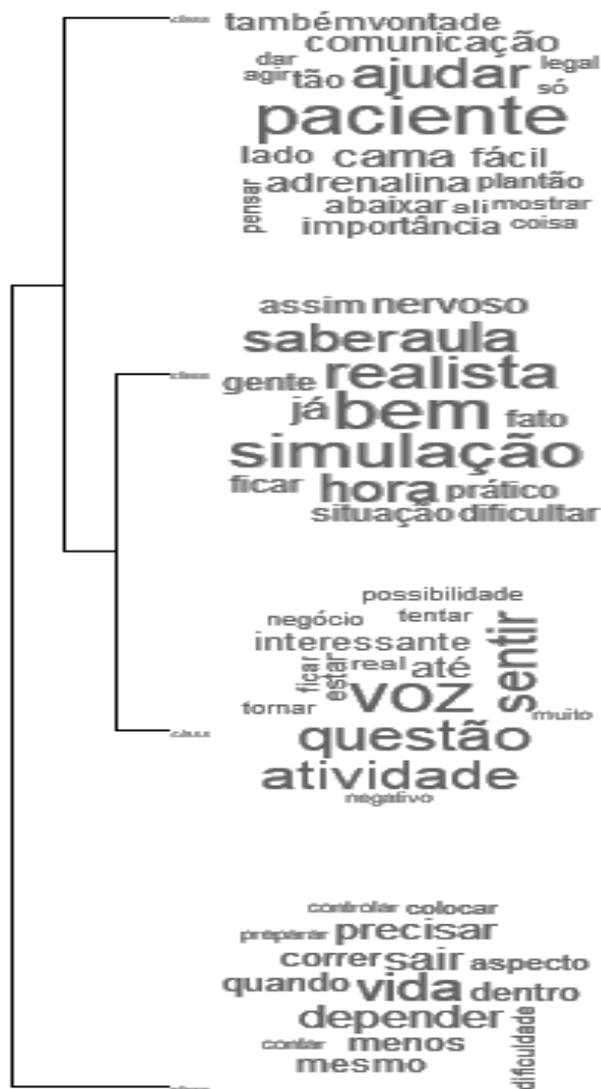


Figura 3 - Dendrograma na Classificação Hierárquica Descendente dos segmentos de texto relacionados aos aspectos facilitadores e dificultadores da simulação clínica em parada cardiorrespiratória. Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2021.

O dendrograma identificou o conteúdo lexical das classes e, além disso, organizou os vocábulos mais frequentes dentro de cada classe, em forma de nuvens de palavras. Em um primeiro momento, o *corpus* foi dividido em dois subcorpus. Em um desses, obteve-se a classe 4, que correspondeu a 33,0% total dos segmentos de textos, na qual foram associadas às formas relacionadas à importância da assistência ao paciente (“paciente”, “ajudar”, “gostar”). Neste mesmo subcorpus, houve uma segunda subdivisão que englobou a classe 3 com 29,0%, na qual são encontrados os termos mais

relativos ao nervosismo (“bem”, “simulação” e “realista”), e a classe 2 com 17,0% dos segmentos de textos, relacionados os termos referentes à realidade da cena (“voz”, “questão” e “sentir”). No outro subcorpus, apenas a classe 1, com 21,0%, foram agrupados termos relacionados a “conhecimento”, “vida” e “sair”.

Assim, as quatro classes fornecidas pelo *software* IRAMUTEQ foram analisadas exaustivamente para compreensão e denominação de cada uma delas, culminando em: Classe 1 - O conhecimento como fator indispensável para a assistência de enfermagem em PCR; Classe 2 - A voz enquanto principal elemento facilitador e dificultador na simulação; Classe 3 - O realismo da cena como fator facilitador na simulação; Classe 4 - A importância da simulação para a assistência segura ao paciente.

Na classe 1 verificou-se o conhecimento como fator indispensável para a assistência de enfermagem em PCR. Os participantes salientaram que na falta deste é crucial buscar aprender sobre a temática por meio da simulação, uma vez que a vida do paciente depende da atitude do próprio profissional.

Então você buscar o conhecimento é o aspecto mais importante e mais positivo que você pode dizer que na vida depende de você e você precisa de conhecimento técnico para isso, para você dar suporte e salvar ela. (EST.9)

Isso serve para um alerta, que você tem que se capacitar todos os dias, isso é bom você trazer esse conhecimento para vida. (EST.8)

Ademais, o conhecimento esteve relacionado tanto como sendo um aspecto facilitador como dificultador.

O aspecto facilitador foi exatamente isso porque justamente o que causa esse pânico todo, mesmo sabendo que é uma simulação, é justamente não saber o que fazer. (EST.9)

O aspecto dificultador foi a falta de conhecimento mesmo. Não saber o que fazer [...] Acho que essa foi a única dificuldade. (EST.21)

O despreparo, falta de conhecimento. O despreparo do profissional, falta de conhecimento da gente. (EST. 8)

Vale ressaltar que a falta do conhecimento foi elencando de forma recorrente como um aspecto dificultador, tendo em vista que alguns estudantes de enfermagem referiram não saber o que fazer na simulação em PCR. Contudo, a falta do conhecimento, identificada na prática simulada, foi citada como um estímulo para a

busca do conhecimento, a fim de proporcionar a prontidão necessária para assistir o paciente com base em conhecimento técnico.

Essa sensação de ver que tem uma vida dependendo da sua prontidão do seu conhecimento [...] você precisa de conhecimento técnico para isso, para você dar suporte. (EST.13)

A classe 2 abarca a voz enquanto a principal facilitadora e dificultadora na simulação em PCR. A voz foi referenciada como um fator que ajudou no momento da simulação, trazendo realidade a cena, sendo assim, um aspecto facilitador.

A questão da voz torna o processo muito mais realista do que é na prática. (EST.17).

A voz sem dúvidas, porque a voz norteou, assim como elas estavam tentando aliviar ele, a dificuldade de respiração. Sem dúvida nenhuma a colaboração dele, em dizer o que estava sentindo, foi muito importante. (EST.18)

Por outro lado, a voz foi referenciada pelos mesmos estudantes, como uma questão geradora de sentimentos de nervosismo durante a simulação em PCR, sendo, em alguns momentos, vista como um aspecto dificultador.

Levei um susto na voz, achei que alguém estava falando ali atrás, mas era um som, fiquei nervosa até vendo eles. (EST.4)

A voz que dificultou, mas é o que vai acontecer com a gente no hospital não tem para onde fugir. (EST.16)

A classe 3, discorre acerca da simulação e do realismo da cena. Nesta diretiva, ressalta-se que a simulação foi realista, sendo favorável, sobretudo, na vivência futura na assistência ao paciente. Foi vista também como um aspecto facilitador no processo de ensino e aprendizagem na pandemia possibilitando vivência para o enfrentamento de situações que demandem urgência e atendimento em PCR.

Achei bem realista e achei que trouxe mesmo uma consciência maior do que a gente vai precisar enfrentar no meio prático. (EST.13)

E a simulação achei que foi muito bem feita, isso é um facilitador, ficou mais próximo da realidade. (EST.4)

Foi muito boa, bem realista, faz a gente ficar, ter que tomar uma atitude rápida porque você não quer que aquilo aconteça, eu gostei da simulação, foi muito boa [...] eu acho que um aspecto facilitador, primeiro a gente não está passando pela situação real, então não tem o perigo de alguém realmente morrer, mas tem

aquela coisa de a gente ter que agir rápido, entendeu? E sendo orientada, supervisionada eu acho que isso é muito bom. (EST. 21)

Na classe 4 foi elucidada a assistência relacionada ao paciente, a comunicação, a vontade de ajudar e o nervosismo foram mostrados nas falas dos participantes. Com isso, o aspecto facilitador é visto em dois momentos, tanto por quem participa efetivamente da cena, como quem está assistindo a simulação ocorrer.

Os depoimentos dos participantes remeteram à importância da comunicação, tanto para orientar o paciente no momento que antecedeu a PCR na cena simulada, quanto a comunicação entre a equipe sendo fundamental para a assistência prestada. Ademais, ressaltaram o nervosismo vivenciado pelos estudantes pela vontade de auxiliar.

Me deu um nervosismo por eles, mas também por poder acontecer isso realmente no dia a dia, no cotidiano. (EST.3)

A parte da comunicação do paciente a gente nem esperava que ele fosse falar alguma coisa, acho que isso pode ter tornado um pouco mais real. (EST.6)

A gente vê a importância também de ter a comunicação com a equipe, de passar o plantão, de você saber o que aconteceu durante a noite, os detalhes do paciente, a importância de ter a comunicação com o colega (EST.3)

Ainda, nesta classe foi possível observar o desejo de ajuda dos estudantes que estavam assistindo a simulação para com os colegas que estavam participando ativamente da cena.

Deu vontade de ir lá ajudar, levantar deu um desespero a cama é ali. (EST.3)

Deu vontade de ir lá também ajudar, se bem que eu não ia saber fazer nada. (EST.4)

Em síntese, verificaram-se distintos aspectos facilitadores e dificultadores da simulação entre os estudantes, a partir do *debriefing*, com destaque para a essencialidade do conhecimento para a assistência de enfermagem em PCR e a voz do manequim “paciente” como elemento central para o realismo da cena. Ainda, destacou-se a importância da simulação para a assistência segura ao paciente.

Discussão

Este estudo avaliou a simulação em PCR durante o *debriefing* entre estudantes de enfermagem na pandemia, identificando aspectos facilitadores e dificultadores. Dentre eles, destacaram-se como facilitadores como a voz do manequim e o realismo da simulação. Como dificultadores, os estudantes atribuíram o nervosismo e a falta de conhecimento no atendimento em PCR.

O conhecimento foi enfatizado nas falas dos participantes como facilitador e indispensável na simulação do atendimento em PCR, bem como sua falta foi um fator dificultador. O fato de o discente ser atuante em toda a 'simulação' proposta traz impacto em seu desempenho profissional, pois a cena simulada proporciona direção nos julgamentos clínicos, atenuação dos erros na prática, a segurança e independência do aluno e, também a compreensão de suas próprias emoções. Na assistência 'real' não é diferente, uma vez que o atendimento ao paciente demanda, além de conhecimento científico, a habilidade de técnicas que podem trazer qualidade na assistência prestada.¹⁹

Nessa diretiva, investigação realizada entre estudantes de enfermagem em uma universidade pública do Distrito Federal utilizando simulação realística, apontou melhora significativa no conhecimento dos mesmos após a estratégia simulada, demonstrando que este método de ensino subsidia aprendizagem significativa na formação do enfermeiro.²⁰ Corroborando, assim, com o presente estudo que reforçou a necessidade de oferecer atualizações para os estudantes, por meio da simulação, sendo refletido pelas falas da importância do conhecimento para o saber fazer no atendimento em PCR.

A voz do manequim utilizado para simulação foi mencionada entre os estudantes como fator facilitador, mas também dificultador. Segundo o relato dos estudantes, esse aspecto encenado trouxe tamanha realidade para a cena que em alguns momentos foi difícil refletir que se tratava de uma simulação. Por outro lado, demonstraram nervosismo com o que vivenciaram, fato este devido à interação com o manequim utilizado durante a simulação.

Há uma relação estreita no quesito do cenário com o nível de realismo, na medida em que, quanto maior a aproximação do cenário às situações reais, melhor será o uso de competências necessárias para a resolutividade do problema em questão. Assim, os manequins de alta fidelidade, oferecem mais realismo ao cenário, pois

possuem respostas fisiológicas sonoras, incluindo a voz.²¹ Eles proporcionam ambiente mais real, uma vez que possibilitam interatividade do estudante com o cenário, além de melhorar o conhecimento, as habilidades e as atitudes dos estudantes.²² Embora o manequim utilizado para este estudo tenha sido de baixa fidelidade, a encenação da voz reforça a importância deste recurso como fator determinante para os cenários simulados, tornando ainda mais realístico e de grande valia na construção de conhecimento por parte do profissional enfermeiro.

Para os estudantes de enfermagem deste estudo, o realismo da cena simulada é fundamental e, mesmo sabendo que se trata de uma simulação. A vivência em certos cenários, como a PCR, não é constante durante a graduação ou no ambiente de atuação profissional. Porém, é necessário que o enfermeiro esteja apto para agir de maneira rápida e eficaz frente a esta situação.²³ Os cenários simulados devem ser preparados com elevado grau de realidade favorecendo a satisfação dos alunos à cena e possibilitando aproximação com a prática clínica em ambiente controlado.²⁴

Os discentes exteriorizam apreensão durante a simulação e possuem o sentimento de que não dispõem do conhecimento necessário para atuarem no campo, devido a pouca prática exercida.²⁵ A simulação clínica, apesar de acontecer em um ambiente controlado, trouxe o realismo da prática clínica, imitando um paciente real, para os estudantes, proporcionando a reflexão acerca de suas competências práticas e comunicativas, além da percepção da limitação do conhecimento para atuação.

Como a saúde não é uma ciência exata, a simulação se torna uma excelente prerrogativa, pois nela é possível modificar parâmetros e estimular o ambiente para se tornar ainda mais real.⁶ A partir da cena simulada de atendimento em PCR, vivenciada entre os estudantes de enfermagem, emergiu a importância e o dever de conhecer a teoria de cuidado para em momento oportuno colocar em prática tudo o que foi estudado e planejado, dessa forma, a vida do paciente estará posta em mãos conhecedoras de técnicas capazes de prestar assistência de forma efetiva.

Para os participantes, o fato da vida do paciente estar em risco durante a simulação do atendimento em PCR causou nervosismo, uma vez que os mesmos sentiram vontade de ir ajudar, de ir prestar uma assistência ao paciente, mesmo sem saber o que fazer. Pesquisa realizada entre estudantes de graduação em Enfermagem

de uma universidade pública no interior do estado de São Paulo apontou que a vivência em cenas realísticas os torna mais preparados para a prática da assistência real. Além disso, a estratégia simulada favorece não somente o aprendizado, mas a assistência prestada por meio da reflexão das habilidades empregadas no momento da simulação.²⁶

Além disso, a simulação do atendimento em PCR favorece a minimização de erros na assistência. A utilização de simulações clínicas como metodologia de ensino, promove um cuidado seguro ao paciente, uma vez que, o estudante realizando o procedimento previamente e corrigindo os erros, chegará mais preparado no ambiente real.²⁷

Dessa maneira, a simulação do atendimento em PCR é extremamente importante na formação do enfermeiro, uma vez que propicia a tomada de decisões em casos que demandam urgência e mediante situações que podem causar prejuízo à vida. Estudo realizado entre estudantes de enfermagem em cenas simuladas de emergência de alta fidelidade de uma universidade pública do Sul do país apontou que esta estratégia favoreceu o aumento da autoconfiança do aluno para realizar a avaliação e a assistência de enfermagem, além de proporcionar aspectos positivos no aprendizado por meio desta estratégia de ensino.²⁸

Considerando o cenário pandêmico, a falta de recursos associada às mudanças dos cenários de prática nas instituições, tem sido obstáculos importantes no processo de ensino, sobretudo em virtude da dificuldade da continuidade das aulas em laboratórios e em campos de práticas.²⁹ No entanto, este estudo, realizado no contexto da pandemia da COVID-19, em que os estudantes estiveram afastados das atividades práticas, demonstrou a importância da simulação clínica como importante ferramenta de ensino teórico-prático, o que reforça a necessidade da utilização desta estratégia para a formação de estudantes de enfermagem.

Assim, fica claro que o desenvolvimento de competências e habilidades do profissional enfermeiro na assistência ao paciente, se torna evidente quando anteriormente, vivenciada uma experiência em uma simulação clínica, sobretudo em atendimento em PCR.

Limitações do estudo

Destaca-se como limitação do estudo o atual cenário de pandemia, uma vez que se tornou inviável acomodar mais estudantes para a simulação.

Contribuições para a prática

Este estudo corrobora com a importância da simulação clínica associada ao momento do *debriefing*, no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de enfermagem. Recomenda-se que este cenário de simulação realística em PCR associado ao *debriefing*, seja implementado com maior frequência na disciplina de Semiologia e Semiotécnica do curso de graduação em enfermagem, a fim de oportunizar aos graduandos a obtenção de experiências para a assistência em PCR.

Conclusão

Este estudo possibilitou compreender que o conhecimento técnico-científico e a interação do paciente por meio da voz podem ser tanto agentes facilitadores quanto dificultadores na simulação clínica. Ademais, o realismo da cena os coloca frente às situações que podem ocorrer na prática profissional, reforçando inclusive a importância deste tipo de método no ensino teórico-prático em enfermagem no contexto pandêmico, especialmente no que tange à assistência em PCR. A simulação foi elucidada como ponto crucial tendo em vista o distanciamento dos alunos com a prática devido a pandemia, fato este, observado no momento do *debriefing*.

Quanto aos aspectos dificultadores da simulação, foi referido, principalmente, o nervosismo, tanto dos estudantes que participaram da cena ativamente quanto dos que estavam assistindo. Esse fato foi relatado conjuntamente com a ausência do conhecimento na simulação do atendimento em PCR, além da própria circunstância estressora, que os participantes não estavam preparados para agir. Igualmente, a voz do manequim e o conhecimento foram vistos concomitantemente com uma dimensão facilitadora e dificultadora. Uma vez que, gerou inquietação e nervosismo, e, por outro lado, trouxe a realidade para o aprendizado prático no cenário simulado. O realismo da cena trouxe uma experiência inovadora no conhecimento prático dos estudantes, o que contribui positivamente em sua formação, exigindo o raciocínio clínico dos mesmos.

Neste sentido a avaliação da simulação em PCR no *debriefing* na pandemia da COVID-19 afirmou a importância desta estratégia de ensino prático voltado diretamente para a clínica, influenciando positivamente no processo de ensino-aprendizagem do estudante de enfermagem trazendo implicações importantes para a formação do enfermeiro.

Referências

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 23]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3
2. World Health Organization (WHO). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2021 [cited 22 Mar 2022]. Available from: <https://covid19.who.int/>
3. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 23]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
4. Ministério da Educação (BR). Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19 [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em 23 ago. 2021.
5. Bastos MC, Canavarro DA, Campos LM, Schulz RS, Santos JB, Santos CF. Ensino remoto emergencial na graduação em enfermagem: relato de experiência na COVID-19. *REME Rev Min Enferm.* 2020;24:e-1335. doi: 10.5935/1415.2762.20200072
6. Pimentão AR, Ueno TMRL, Silva AC, Nogueira TO, Oliveira MLC. Simulação clínica para enfrentamento da COVID-19: treinamento complementar de enfermeiros. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2021;15:e246653. doi: 10.5205/1981-8963.2021.246653
7. Quirós SM, Vargas MAO. Simulação clínica: uma estratégia que articula práticas de ensino e pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2014;23(4):813-4. doi: 10.1590/0104-07072014001200edt
8. Nava LF, Magro MCS. Implicações da simulação na autoconfiança e conhecimento de profissionais na atenção primária: quase experimento. *Enferm Foco.* 2020;11(3):121-8. doi: 10.21675/2357-707X.2020.v11.n3.3058
9. Sebold LF, Boell JEW, Girondi JBR, Santos JLG. Simulação clínica: desenvolvimento de competência relacional e habilidade prática em fundamentos de enfermagem. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2017;11(Supl 10):4184-90. doi: 10.5205/reuol.10712-95194-3-SM.1110sup201723
10. Costa CRB, Melo ES, Reis RK. Simulação no ensino de emergência para estudantes de enfermagem. *Rev Cuid (Bucaramanga).* 2020;11(2):e853. doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.853>
11. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Cardiologia; 2013 [acesso em 2021 nov 26]. 221p. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf
12. American Heart Association (AHA). Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association [Internet]. Dallas (Texas): American Heart Association; 2020 [cited

2021 nov 26]. 32p. Available from: https://cpr.heart.org/-/media/CPR-Files/CPR-Guidelines-Files/Highlights/Hghlghts_2020ECCGuidelines_Portuguese.pdf

13. Braga RMN, Fonseca ALEA, Ramos DCL, Gonçalves RPF, Dias OV. Atuação da equipe de enfermagem no atendimento à vítima de parada cardiorrespiratória no ambiente intrahospitalar. *Rev Atenção Saúde*. 2018;16(56):101-7. doi: 10.13037/ras.vol16n56.4928

14. Chagas ME, Pereira-Ávila FMV, Góes FGB, Salvo GM, Silva RCL, Coutinho VRD. Avaliação do debriefing na simulação clínica no ensino em enfermagem. *Enferm Foco*. 2020;11(4):153-60. doi: 10.21675/2357-707X.2020.v11.n3.2854

15. Klippe CSC, Nieto ECB, Santos HAS, Emmerick LG, Costa LCR, Silva RCL. Contribuição do debriefing no ensino baseado em simulação. *Rev Enferm UFPE On Line*. 2020;14:e241872. doi: 10.5205/1981-8963.2020.241872

16. Rosa MEC, Pereira-Ávila FMV, Góes FGB, Pereira-Caldeira NMV, Sousa LRM, Goulart MCL. Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem. *Esc Anna Nery*. 2020;24(3):1-8. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0353.

17. Souza VRS, Marziale MHP, Silva GTR, Nascimento PL. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE02631. doi: 10.37689/acta-ape/2021AO02631

18. Camargo BV, Justo AM. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas Psicol*. 2013;21(2):513-8. doi: 10.9788/TP2013.2-16

19. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD, Araújo MS. Effectiveness of simulation in teaching immunization in nursing: a randomized clinical trial. *Rev Latinoam Enferm*. 2020;28:e3305. doi: 10.1590/1518-8345.3147.3305

20. Souza MAR, Wall ML, Thuler ACM, Lowen IMV, Peres AM. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03353. doi: 10.1590/S1980-220X2017015003353

21. Nascimento MS, Magro MCS. Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento. *REME Rev Min Enferm*. 2018;22:e-1094. doi: 10.5935/1415-2762.20180024

22. Melo MS, Santos LC, Conceição KO, Barreiro MSC, Freitas CKAC, Rodrigues IDCV. Características e repercussões da simulação como estratégia para o ensino-aprendizagem em enfermagem: revisão integrativa. *Arch Health Sci*. 2020;27(1):70-5. doi: 10.17696/2318-3691.27.1.2020.1911

23. Mesquita HCT, Santana BS, Magro MCS. Efeito da simulação realística combinada à teoria na autoconfiança e satisfação de profissionais de enfermagem. *Esc Anna Nery* 2019;23(1):e20180270. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2018-0270

24. Ribeiro VS, Garbuio DC, Zamariolli CM, Eduardo AHA, Carvalho EC. Simulação clínica e treinamento para as práticas avançadas de enfermagem: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(6):659-66. doi: 10.1590/1982-0194201800090

25. Boostel R, Bortolarto-Major C, Silva NO, Vilarinho JOV, Fontoura ACOB, Felix JVC. Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica. *Esc Anna Nery*. 2021;25(3):e20200301. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2020-0301

26. Teles MG, Mendes-Castillo AMC, Oliveira-Kumakura ARS, Silva JLG. Simulação clínica no ensino de enfermagem pediátrica: percepção de estudantes. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(2):e20180720. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0720

27. Alves NP, Gomes TG, Lopes MMCO, Gubert FA, Lima MA, Beserra EP, et al. Simulação realística e seus atributos para a formação do enfermeiro. Rev Enferm UFPE On Line. 2019;13(5):1420-8. doi: 10.5205/1981-8963-v13i05a239014p1420-1419-2019

28. Bortolato-Major C, Mantovani MF, Felix JVC, Boostel R, Mattel AT, Arthur JP, et al. Autoconfiança e satisfação dos estudantes de enfermagem em simulação de emergência. REME Rev Min Enferm. 2020;24:e-1336. doi: 10.5935/1415.2762.20200073

29. Costa RRO, Almeida RGS, Mazzo A. Utilização da simulação clínica no ensino de enfermagem no Brasil: condições diante da pandemia de Covid-19. Cogit Enferm 2021;26:e81207. doi: 10.5380/ce.v26i0.81207

Fomento / Agradecimento: Este projeto recebeu financiamento na CHAMADA FOPESQ-2020 - PROGRAMA DE FOMENTO À PESQUISA NA UFF.

Contribuições de autoria

1 – Karen da Silva Kilson

Autor Correspondente

Estudante de Enfermagem - E-mail: karenkilson1998@gmail.com

Contribuições: Colaborou com a concepção e desenho do estudo, na análise e interpretação dos dados e na revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

2 – Luiza Helena de Oliveira Salvi da Cruz

Estudante de Enfermagem - E-mail: luizahosalvi@gmail.com

Colaborou na análise e interpretação dos dados e na revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

3 – Fernanda Garcia Bezerra Góes

Doutora em Enfermagem - E-mail: ferbezerra@gmail.com

Colaborou com a concepção e desenho do estudo, na análise e interpretação dos dados e na revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

4 – Maithê de Carvalho Goulart Lemos

Doutora em Enfermagem - E-mail: maithegoulart@gmail.com

Colaborou com a concepção e desenho do estudo, na análise e interpretação dos dados e na revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

5 – Fernanda Maria Vieira Pereira Ávila

Doutora em Ciências - E-mail: fernanddamaria@hotmail.com

Colaborou com a concepção e desenho do estudo, na análise e interpretação dos dados e na revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

Editora Científica: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

Editora Associada: Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho

Como citar este artigo

Kilson KS, Cruz LHOS, Góes FGB, Lemos MCG, Ávila FMVP. Evaluation of simulation in cardiorespiratory arrest among students. Rev. Enferm. UFSM. 2022 [Accessed in: Year Month Day]; vol.12 e21: 1-22. DOI: <https://doi.org/10.5902/217976967548>