



Revisão do fluxo de pacientes com suspeita de COVID-19 por meio da simulação realística: formação continuada dos trabalhadores em saúde

REVIEW OF THE FLOW OF PATIENTS WITH SUSPECTED COVID-19 THROUGH REALISTIC SIMULATION: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

Andrezza Serpa Franco¹, Flávia Giron Camerini², Tereza Cristina Felipe Guimarães³, Karla Valéria Pachêco Teixeira Silva Arcoverde⁴, Iza Cristina dos Santos⁵, Vanessa Nishiyamamoto de Oliveira⁶

¹ Doutora Enfermagem e Bociências. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4482-2095>

Email: dezza.franco@gmail.com

² Doutora em Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4330-953X>

Email: fcamerini@gmail.com

³ Doutora em Enfermagem. Instituto Nacional de Cardiologia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4196-882X>

Email: terezafelippe@gmail.com

⁴ Mestre. Instituto Nacional de Cardiologia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1612-4465>

Email: enf.karcoverde@gmail.com

⁵ Mestre em Enfermagem. Instituto Nacional de Cardiologia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4790-4651>

Email: izacsantos65@gmail.com

⁶ Especialista. Instituto Nacional de Cardiologia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9062-915X>

Email: nessanishi@gmail.com

Correspondência: Boulevard 28 de Setembro, 157. Vila Isabel. Rio de Janeiro-RJ, Brasil. Cep: 20551-030.

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

Conflito de interesses: os autores declaram que não há conflito de interesses.

Como citar este artigo

Franco AS, Camerini FG, Guimarães TCF, Arcoverde KVPTS, Santos IC dos, Oliveira VN de. Revisão do fluxo de pacientes com suspeita de COVID-19 por meio da simulação realística: formação continuada dos trabalhadores em saúde. Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [online], volume 7, n. 1. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, fluxo contínuo, de 2022, p. 01-09. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em "dia/mês/ano".

Data de recebimento do artigo: 23/05/2020

Data de aprovação do artigo: 18/02/2021

Data de publicação: 14/03/2022

Resumo

Objetivo: relatar a experiência dos profissionais de educação em enfermagem na elaboração e aplicação de um método de simulação realística para readequação do processo e fluxo de manejo do paciente com novo coronavírus em uma unidade referência de alta complexidade

cardiovascular. **Método:** trata-se de um estudo descritivo na modalidade de relato de experiência. Elaborou-se um roteiro de simulação realística e aplicado a todos os envolvidos desde a recepção do paciente na entrada da unidade hospitalar até a Unidade de Terapia Intensiva. **Resultado:** a simulação realística nos possibilitou listar fatores contribuintes na identificação de pontos de ajustes em todas as unidades pelas quais o paciente transitou. Identificaram-se oportunidades de rever equipamentos de proteção individual para equipe da recepção, apoio e acompanhante, revisão do manejo de atendimento à Síndrome Respiratória Aguda Grave no primeiro atendimento e na sala de tomografia, bem como elaboração de um protocolo operacional padrão para a instituição. **Conclusão:** a utilização da simulação realística como método de entendimento do fluxo de pacientes suspeitos de coronavírus favoreceu maior percepção da realidade, avaliando comportamento, atitudes e habilidades técnicas que poderiam influenciar na quebra de barreira de disseminação do vírus.

Palavras-chave: Simulação; Infecção por Coronavírus; Educação.

Abstract

Objective: The objective of this study was to inform the experience of nursing education professionals in the development and application of a realistic simulation method to readjust the process and treatment flow of patients with a new coronavirus in a reference unit of high cardiovascular complexity. **Methods:** This is a descriptive study, in the form of experience reports, developed a script that was applied to all professionals involved from the patient's reception at the hospital's entrance to the Intensive Care Unit. **Results:** Realistic simulation enabled us to list contributing factors in the identification of adjustment points in all units through which the patient traveled. Opportunities were identified to review personal protective equipment for the reception staff, support and companion, review of the management of care for Severe Acute Respiratory Syndrome in the first service and in the tomography room, as well as the elaboration of a standard operational protocol for the institution. **Conclusion:** The use of realistic simulation as a method to understand the flow of patients with suspected coronavirus favored a greater perception of reality, evaluating behaviors, attitudes and technical skills that could influence the destruction of the virus's spreading barrier. *Virus.*

Keywords: Simulation; Coronavirus Infections; Education.

1. Introdução

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) é um vírus identificado como a causa de um surto de doença respiratória detectada pela primeira vez em *Wuhan*, na China, em 1 de dezembro de 2019. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto de uma pandemia. Até o dia 23 de maio de 2020 pelo menos 5 235 452 casos da doença foram confirmados em mais de 200 países e territórios. Pelo menos 338.612 mortes e 2.072.768 pessoas recuperadas^{1,2}.

Das informações atuais disponíveis, sugere-se que a via de transmissão de pessoa a pessoa do novo coronavírus (SARS-CoV-2) é por gotículas respiratórias ou contato e de alta transmissibilidade com uma letalidade que pode variar de 0,2% (pacientes com 10 anos de idade) a 14,8% (pacientes acima de 80 anos). Assim sendo, as medidas de prevenção e controle da disseminação do vírus se torna essencial pela população e equipes de saúde^{2,3}.

O Ministério da Saúde do Brasil recomenda, então, medidas de prevenção e disseminação de um fluxo para pacientes suspeitos do novo coronavírus em áreas de urgência e emergência¹. Embora a instituição deste relato de experiência não tenha sido considerada uma unidade referenciada para atendimento do novo coronavírus (SARS-CoV-2), é uma instituição federal referência no tratamento de alta complexidade em doenças cardíacas e recebe pacientes com insuficiência cardíaca descompensada, que clinicamente pode ser similar aos sintomas do novo coronavírus (SARS-CoV-2).

Entendendo a importância e recomendação do Ministério da Saúde para estabelecimento de fluxos, criou-se uma comissão de elaboração de protocolos e recomendações para o atendimento inicial e encaminhamento para o manejo clínico e medidas de prevenção da disseminação do vírus dentro da unidade hospitalar.

Mesmo após a elaboração das medidas, treinamento da equipe para uso e equipamentos de proteção individual (EPI), observou-se “quebra de barreira de prevenção da transmissão” por alguns profissionais envolvidos no atendimento desde a “porta de entrada” até as unidades coorte para coronavírus (SARS-CoV-2) na referida instituição.

Para melhor compreensão do processo, adesão da equipe e pelo número de pessoas envolvidas (pacientes, familiares, recepcionistas, vigilantes, maqueiros, médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem), optou-se, então, por um treinamento baseado em métodos ativos por meio da simulação realística (SR). Metodologias ativas são estratégias de ensino- aprendizagem, compostas por métodos e técnicas que utilizam experiências reais ou simuladas com o intuito de despertar a curiosidade de participantes, instigando-os para a busca de conhecimento⁴.

Para a revisão do fluxo do paciente desde a porta de entrada até a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), elaborou-se um roteiro de SR pelos enfermeiros da Educação Permanente e do núcleo de pesquisa da referida instituição. A SR é um processo dinâmico que compreende a criação de oportunidades hipotéticas que incorporam situações autênticas e similares à realidade, proporcionando e integrando a complexidade do aprendizado teórico e prático e propiciando ao aluno/participante oportunidades para repetição, *feedback*, avaliação e reflexão⁴.

Com base na relevância da temática relacionada ao novo coronavírus e na importância de novas estratégias de ensino no ambiente de saúde, este estudo teve como objetivo relatar a experiência dos profissionais de educação em enfermagem na elaboração e aplicação de um método de simulação realística para readequação do processo e fluxo de manejo do paciente com novo coronavírus (SARS-CoV-2) em uma unidade referência de alta complexidade cardiovascular.

2. Métodos

Trata-se de um estudo descritivo na modalidade de relato de experiência. Esse modelo possibilita conhecer de forma aprofundada a experiência descrita, proporcionando reflexão e até replicação do método por outras instituições de saúde. Fizeram parte da equipe de elaboração do treinamento: 2 enfermeiros do serviço de Educação Permanente, 1 enfermeiro do Núcleo de Pesquisa e Pós-Graduação Stricto Sensu e 1 enfermeiro da Educação Permanente das Unidades de Terapia intensiva.

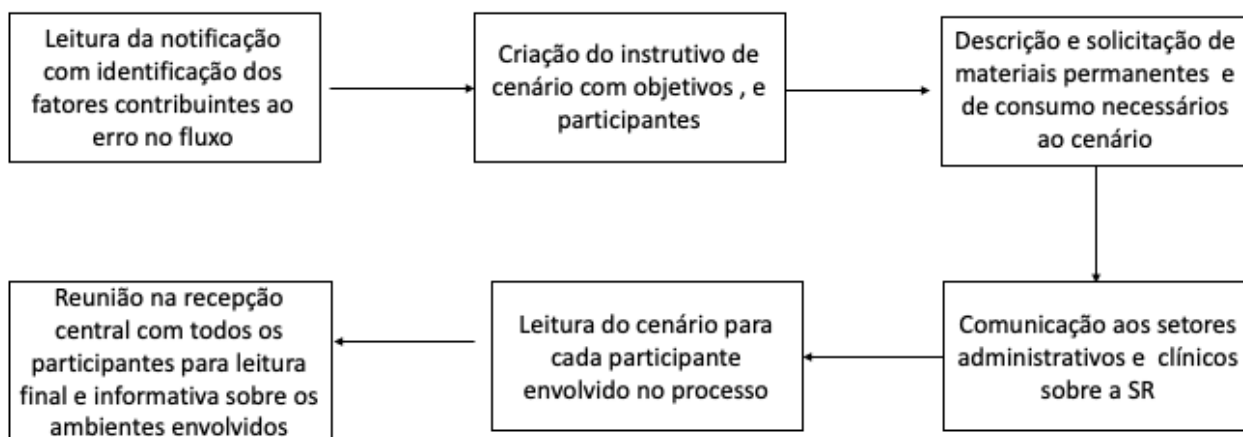
Considerando a urgência nas ações relacionadas a processos educacionais na prevenção à disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), a elaboração da simulação realística, bem como a aplicação e *debriefing*, ocorreu na primeira semana do mês de abril de 2020.

A seleção dos profissionais que participaram da simulação realística ocorreu por meio de suas ações e envolvimento direto no atendimento ao paciente cardiopata descompensado em situação de urgência com prováveis sintomas do novo coronavírus (SARS-CoV-2): 2 recepcionistas e 1 vigilante da porta de entrada, 1 maqueiro, 1 médico assistente da Unidade Diagnóstica (Unidade de atendimento inicial de pacientes da instituição com situações de urgência), 1 enfermeiro e 1 técnico da tomografia computadorizada (setor pelo qual o paciente cardiopata passa com frequência para apoio ao diagnóstico diferencial), 1 enfermeiro da Unidade de Terapia Intensiva (setor de referência para compensação de pacientes cardiopatas em situações de urgência), 1 fisioterapeuta (caso seja necessária a realização de procedimentos invasivos e minimamente invasivos de oxigenoterapia, o profissional é acionado), 3 residentes de enfermagem para composição dos atores (paciente e família). Todos os profissionais assinaram termo de imagem e depoimento.

A elaboração do caso hipotético foi inspirada em casos reais, notificados pelas equipes envolvidas na admissão dos pacientes suspeitos pelo núcleo de qualidade e serviço da instituição. A partir de casos reais notificados, descreveram-se os possíveis fatores contribuintes aos problemas, reajustando o fluxo, sendo, então, elaborado um roteiro da simulação.

A execução dos cenários simulados é uma das ferramentas mais poderosas da simulação realística na prática de saúde, visto que nesses cenários os participantes poderão integrar conceitos teóricos, raciocínio clínico e tomada de decisão, adicionados aos fatores comportamentais que estão envolvidos na situação real^{4,5}. A representação esquemática das etapas propostas para execução da SR foi demonstrada na Figura 1.

Figura 1: Etapas para realização da simulação do fluxo de atendimento a pacientes com suspeita de coronavírus da “porta de entrada” à Unidade de Terapia Intensiva.



Fonte: Os autores, 2020.

Após a descrição do cenário a partir de um caso real, realizou-se a seleção voluntária dos profissionais envolvidos, leitura do caso para cada componente que participaria da simulação, lista de materiais necessários (permanentes e de consumo) para criar fidedignidade ao cenário e comunicação formal da simulação em forma de treinamento em serviço para a administração da unidade. Estabeleceu-se um horário com menor fluxo de pacientes e profissionais conhecidos (11h).

Durante o processo de explanação sobre a metodologia, um enfermeiro da educação permanente das Unidades de Terapia Intensiva foi o mediador, criando uma atmosfera positiva, não avaliativa, reforçando a importância do método: treinar a partir de uma situação problema por meio da SR e, principalmente, minimizar os riscos de contaminação do vírus de um paciente provável suspeito dentro da unidade.

3. Resultados

O caso se deu a partir de um paciente, do sexo masculino, de 42 anos cardiopata, portador de válvula mitral metálica há 2 anos, que mesmo após a cirurgia evoluiu para insuficiência cardíaca. O paciente chega pela porta de entrada do hospital acompanhado pela filha e esposa, com sintomas de “falta de ar”, “tosse seca” e “garganta doendo”. Como os sintomas da insuficiência cardíaca descompensada se confundem com os sintomas gripais do novo coronavírus (SARS-CoV-2), o paciente precisa ser recepcionado e encaminhado à Unidade de Diagnóstico da Unidade.

Após a sessão informativa sobre cenário, revisão das unidades pelas quais o paciente passaria a simulação foi iniciada. As imagens foram registradas para facilitar o entendimento do método (Figura 2).

Figura 2: Fotografias realizadas das filmagens da simulação do fluxo de atendimento organizado por imagem para *debriefing* e revisão dos processos.



Fonte: Os autores, 2020.

Durante a recepção do paciente na entrada principal, identificou-se a necessidade de orientação de algum profissional de saúde presente na cena e na recepção, uma vez que o paciente estava com sintomas de “tosse” e sem a devida orientação de como se proteger, contaminando a bancada e gerando aerossóis aos profissionais da recepção, bem como aos familiares. Também foi identificada a necessidade de oferecer imediatamente máscara não somente para o paciente, mas para os familiares, entendendo que são comunicantes, como também de se estabelecer uma rotina de limpeza e desinfecção da bancada de recepção.

Ao encaminhar o paciente para a sala de isolamento (Imagem 3 na Figura 2), conhecida como unidade diagnóstica (UD), o maqueiro estava apenas de máscara e luvas. Esse fator proporcionou reflexão quanto ao uso do avental, recomendado pela nota técnica para todos os profissionais de apoio, caso participem da assistência direta de caso suspeito ou confirmado².

Na sala de acolhimento do paciente (Imagem 4 na Figura 2), constatou-se que embora os profissionais estivessem devidamente paramentados a unidade possui um espaço pequeno não permitindo o distanciamento de 1,5 metro entre o profissional de saúde da triagem e o paciente². Assim sendo, fez-se necessária a adequação de mobiliário e estabelecimento de distanciamento com uma fita identificada no chão do ambiente.

Na saída do paciente da sala do primeiro atendimento (Imagem 5 na Figura 2), percebeu-se que não houve a supervisão da limpeza para garantir a desinfecção imediata a cada atendimento. Há recomendação para limpeza e desinfecção de objetos e superfícies tocados com frequência por profissionais e equipe assistenciais².

Para transporte de pacientes de um local/setor para o outro dentro da unidade hospitalar, faz-se necessário o uso de máscara cirúrgica durante todo trajeto, conforme aconteceu durante a simulação (Imagem 6 na Figura 2), porém o uso de avental pelo serviço de apoio (maqueiros) precisou de reflexão, uma vez que a ANVISA não recomenda a circulação pelos serviços de saúde de EPI. Ao sair do isolamento para áreas comuns, não há necessidade de trocar máscara, óculos/protetor facial, se necessário, e gorro, somente avental e luvas, além da higiene das mãos. Fez-se necessário também avaliar a importância de realizar desinfecção da cadeira de rodas de apoio para a transferência do paciente^{2,6}.

Na realização da tomografia (Imagem 7 na Figura 2), durante o treinamento, a unidade foi comunicada que receberia um paciente com suspeita e a equipe estava devidamente paramentada. Contudo, após o exame, identificou-se a necessidade imediata da desinfecção da sala que não ocorreu imediatamente, bem como se verificou, em alguns profissionais, o excesso de zelo (uso de EPI completo fora da sala, no ambiente de imagens e diagnósticos). Usar máscaras e aventais quando não indicados pode gerar um custo desnecessário e criar falsa sensação de segurança, podendo inclusive negligenciar outras medidas essenciais, como a prática da higiene das mãos².

Após a realização da tomografia computadorizada, os funcionários realizaram a comunicação de forma adequada à Unidade de Terapia Intensiva. A equipe estava imediatamente de prontidão e devidamente paramentada para receber o paciente, monitorizar e acompanhar. No leito de isolamento, observou-se a necessidade de adequar para minimizar questões relacionadas ao delirium e apoio psicológico ao paciente.

Durante toda a simulação, em cada ambiente, a situação era discutida pela equipe do treinamento e envolvidos de forma detalhada e um profissional de enfermagem da educação permanente fazia observações sobre as implicações das mudanças e reajustes do fluxo com foco na segurança do paciente e da equipe, bem como a disseminação do vírus com as possíveis quebras de barreiras. Após a simulação, uma nova sessão informativa foi

realizada e todos os pontos observados e destacados para equipe foram registrados para avaliar se alguma observação realizada não foi contemplada no fluxo. Posteriormente, a equipe de educação permanente e pesquisa realizaram o *debriefing* e um novo fluxo foi delineado, encaminhado para o setor de qualidade para ser alinhado e aprovado; em seguida, foi então transformado em protocolo operacional padrão (POP) para a instituição.

4. Conclusão

A utilização da simulação realística como método de entendimento do fluxo de pacientes suspeitos de coronavírus (SARS-CoV-2) favoreceu maior percepção da realidade, avaliando comportamento, atitudes e habilidades técnicas que poderiam influenciar na quebra de barreira de disseminação do vírus. Esse método pareceu proporcionar maior envolvimento das pessoas, aprofundamento nos detalhes com enfoque e a importância de segurança do paciente e equipe. Constatou-se que o serviço de limpeza deveria ter sido acionado durante o processo de organização da simulação desde a sua construção.

Notou-se que apesar de complexo o delineamento de um método de ensino que envolveu um número grande de pessoas e ambientes, a experiência foi significativa, pois permitiu a cada cenário estudar as fragilidades para a meta principal: acolher o paciente, oferecer o manejo clínico, proteger os profissionais e evitar a propagação do vírus em uma unidade hospitalar, onde o enfoque é cirúrgico, com pacientes transplantados e imunodeprimidos.

Este relato de experiência poderá contribuir para a elaboração de novos treinamentos baseados em simulação realística dentro do ambiente hospitalar.

Os autores estão desprovidos de conflitos de interesse pessoal/comercial neste relato de experiência.

Referências

1. Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na Atenção Especializada-1ª Ed, Brasília. 2020.Ministério da Saúde- Secretaria de Atenção Especializada a Saúde-Departamento de Atuação Hospitalar, Domiciliar e de Urgência.
2. ANVISA. NOTA TÉCNICA Nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA - Medidas de controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (COVID-19). Disponível em: portal.anvisa.gov.br. Acesso em: 06/04/2020.
3. AMIB: Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID- 19 em medicina intensiva. Abril 2020. https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/abril/04/Recomendacoes_AMI B04042020_ 10h19.pdf

4. Ribeiro VS, Garbuio D C, Zamariolli CM, Eduardo AHA, Carvalho EC. Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa. *Acta paul enferm.* 2018 [citado em 28 Abr 2020]; 31(6): 659-666. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002018000600659&lng=en.
5. Kaneko RMU, Lopes MHB de M. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração?. *Rev esc enferm USP.* 2019 [citado em Abr 28 2020]; 53: e03453. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100602&lng=en . Epub May 30, 2019.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coronavírus: Covid-19. [Internet] 2020. [acesso em 13 abr 2020]. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>.