



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

GISELE ADÃO DOS SANTOS

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO PARA A ASSISTÊNCIA
DE ENFERMAGEM HOSPITALAR A PACIENTES COM COVID-19**

Rio de Janeiro

2021

GISELE ADÃO DOS SANTOS

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO PARA A ASSISTÊNCIA
DE ENFERMAGEM HOSPITALAR A PACIENTES COM COVID-19**

Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem PPGENF. Área de concentração: Saberes e Práticas de Cuidar e Ser Cuidado, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem e Biociências.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Renata Flávia Abreu da Silva
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Vanessa de Almeida
Ferreira Corrêa

Rio de Janeiro

2021

s237 santos, Gisele Adão dos
Elaboração e Validação de Cenário Simulado para a
assistência de Enfermagem Hospitalar a pacientes
com COVID-19 / Gisele Adão dos santos. -- Rio de
Janeiro, 2021.
103

Orientadora: Renata Flávia Abreu da Silva.
Coorientadora: Vanessa de Almeida Corrêa.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem, 2021.

1. Enfermagem. 2. COVID-19. 3. Simulação
Realística em Saúde. 4. Estudo de validação. I.
Silva, Renata Flávia Abreu da, orient. II. Corrêa,
Vanessa de Almeida, coorient. III. Título.

SANTOS, G. A. **Elaboração e validação de cenário simulado para assistência de enfermagem hospitalar a pacientes com a covid-19o atendimento de pacientes com COVID-19**. 2021. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem PPGENF. Área de concentração: Saberes e práticas de cuidar e ser cuidado.

Aprovada em: 30/04/2021.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Renata Flavia Abreu da Silva
(Orientadora)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof^a. Dr^a. Lilian Moreira do Prado
(1^a Examinadora Externa)
Universidade do Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof^a. Dr^a. Sônia Regina de Souza
(1^a Examinadora Interna)
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof^a. Dr^a. Andressa Teoli Nunciaroni
(Membro Suplente)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof. Dr. Allan Peixoto de Assis
(Membro Suplente Externo)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ)

Rio de Janeiro

2021

Dedico seu trabalho à minha mãe Glória (*In memoriam*), meu maior exemplo, que sempre acreditou e fez tudo por mim, que sempre vibrou com as minhas conquistas, minha luz, minha força, meu grande amor, quem me ensinou que com amor tudo é possível. Que será para sempre a minha maior inspiração. Te amo mãe!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me guiar e me amparar em todos os momentos e ter me dado forças para continuar.

À minha querida orientadora por acreditar em mim, ser tão generosa, paciente, um exemplo de profissional.

À minha querida coorientadora pelas contribuições, acolhimento, palavras doces.

Aos membros da banca de qualificação por ceder seu tempo e realizar contribuições tão pertinentes.

Aos meus irmãos Roberto e Carlos por serem meu porto seguro e estarem comigo para tudo.

Ao meu pai Jorge por todo amor dedicado a mim.

Às minhas primas Elaine, Janaina e Juliana por estarem segurando a minha mão e me ajudando em diversos momentos.

Às minhas tias Eulália e Conceição por todo carinho e apoio.

A todos os meus amigos, em especial Melani, Itupiara e Eliane, pela preocupação, pelas ligações e pelo carinho.

A todos os meus amigos de trabalho, especialmente aos meus companheiros do Instituto Nacional de Cardiologia, pela força e palavras de incentivo.

Ao Grupo de Pesquisa CNPq: “Enfermagem e a Saúde da População” da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Ao Programa de Pós-Graduação da UNIRIO em Enfermagem – PPGENF, docentes, secretárias, pela qualidade do programa e por serem sempre muito solícitos.

À minha turma do PPGENF 2019, foi um prazer estudar com vocês, em especial Sabrina Brasil, Luciana Fraga e Jessica Bernardes, por se tornarem minhas amigas, pela ajuda, pela troca e pelas conversas.

“Acredite, você tem forças para chegar aonde você quiser”. (Glória Adão)

SANTOS, G. A. **Elaboração e validação de cenário simulado para assistência de enfermagem hospitalar a pacientes com COVID-19**. 2021. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RESUMO

Objetivo: elaborar e validar um cenário simulado para assistência hospitalar a pacientes com COVID-19. **Método:** pesquisa metodológica. Método que consiste na construção ou validação, de forma organizada e fidedigna, de instrumentos de pesquisa que buscam a medição e apreciação de fenômenos complexos. A primeira parte da pesquisa identificou na base de dados do Ministério da Saúde (MS) protocolos, manuais, normas e artigos relacionados a COVID-19. A segunda fase, que foi a elaboração do cenário simulado, se deu por meio de grupo focal. A terceira validação do cenário por conteúdo e aparência foi realizada por especialistas que responderam a um questionário quanto à concordância dos critérios nos cenários. Utilizou-se a Escala Likert, com cinco níveis de respostas: 1 = discordo totalmente, 2 = discordo parcialmente, 3 = nem concordo e não discordo, 4 = concordo, 5 = concordo totalmente. Além da escala do questionário, os especialistas dispunham de um espaço para sugestões. O instrumento foi validado na primeira rodada Delphi, mostrando o consenso obtido entre os especialistas convidados. Para considerar os itens como validados ou não, foi utilizado o valor obtido pelo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O cálculo do IVC é realizado utilizando as respostas 4 e 5, que consistem em concordância com o item avaliado dividido pelo número total de respostas, considerando-se 0.80 de ponto de corte para definir a concordância entre os participantes referentes às respostas advindas e se o item foi validado. O cenário foi validado com IVC de 0.91. **Conclusão:** a simulação realística em saúde constitui estratégia de ensino. A elaboração e validação de cenários possibilitam simulação de excelência, o que pode contribuir para a formação e o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: enfermagem; COVID-19; simulação; estudo de validação.

SANTOS, G. A. **ELABORATION AND VALIDATION OF A SIMULATED SCENERY FOR THE SERVICE OF PATIENTS WITH COVID-19.** 2021. 103 p. Dissertation (Master's) – Postgraduate Program Master in Nursing, Federal University of the State of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Objective: to develop and validate a simulated scenario for hospital care for patients with COVID-19. **Method:** methodological research, where in the initial research identified protocols, manuals, standards, and articles related to COVID-19 were identified in the database of the Ministry of Health. The second phase consisted of the elaboration of the simulated scenario using the validated focus group method. The third step consisted of the content and appearance validation of the scenario, carried out by specialists who answered a questionnaire regarding the agreement of the criteria in the scenarios. The Likert Scale was used, with five levels of responses: 1 = strongly disagree, 2 = partially disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree. In addition to the scale of the questionnaire, experts had a space for suggestions. To consider the items as validated or not, the value obtained in the Content Validity Index equation (CVI) was used. The CVI numbers are obtained by using answers 4 and 5, which consist on the item evaluated divided by the total number of responses, considering a cutoff point of 0.80, to define the agreement/consensus between participants and responses and to demonstrate if the item has been validated. The scenario was validated with an IVC of 0.91. **Results:** the simulated scenario was composed of 17 items, leaving a part for the specialists to add a suggestion. The instrument was validated in the first Delphi round. The scenario was validated with CVI of 0.91. All experts agree that a scenario for the management of COVID-19 can assist in the care of this disease. **Conclusion:** regarding the elaboration with the focus group, the interaction with the participants made it possible to observe two aspects: how professionals apply simulation in their daily lives in universities, simulation centers and hospitals and how they provide care to patients with COVID-19. Realistic health simulation is a teaching strategy. The elaboration and validation of scenarios enable simulation of excellence, which can contribute to the training and improvement of health professionals. The validation with the experts confirms the instrument as reliable for its use.

Keywords: nursing; COVID-19; simulation; validation study.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do cenário simulado.....	61
Figura 2 – Cenário do simulado.....	96
Figura 3 – Fluxograma do cenário simulado (enfermagem)	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos especialistas participantes da validade de conteúdo e aparência conforme o tipo de vínculo e os títulos referenciados (n = 18)	49
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição das etapas para o alcance do objetivo	37
Quadro 2 – Validação de aparência do cenário simulado	41
Quadro 3 – Base teórica para a elaboração do cenário simulado	44
Quadro 4 – Itens avaliados e concordância dos especialistas (n=18), no Rio de Janeiro-RJ, 2021	50
Quadro 5 – Estudos de validação de instrumentos	52
Quadro 6 – Parecer do CEP.....	77
Quadro 7 – Construção do cenário simulado	83

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COBEEM	Colégio Brasileiro de Enfermagem em Emergência
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
Enferm.	Enfermagem
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual
IVC	Índice de validade de conteúdo
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PPGENF	Programa de Pós-graduação em Enfermagem
SRS	Simulação Realística em Saúde

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	15
2	INTRODUÇÃO	17
2.1	PROBLEMATIZAÇÃO	19
2.2	OBJETIVOS	20
2.2.1	Objetivo geral	21
2.2.2	Objetivo específicos	21
2.3	JUSTIFICATIVA	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO	23
3.1	A COVID-19 E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE HOSPITALAR	23
3.2	SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM SAÚDE	28
3.3	DESIGN DE CENÁRIO SIMULADO	30
3.4	O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE	34
4	MATERIAIS E MÉTODO	36
4.1	PARTICIPANTES DA PESQUISA	38
4.2	VARIÁVEIS DA PESQUISA	39
4.3	COLETA DE DADOS	39
4.4	ANÁLISE DOS DADOS	42
4.5	ASPECTOS ÉTICOS	43
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
5.1	SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DO CENÁRIO SIMULADO	44
5.2	GRUPO FOCAL REMOTO PARA ELABORAÇÃO DO CENÁRIO SIMULADO	47
5.3	VALIDAÇÃO DO CENÁRIO SIMULADO	48
5.4	LIMITAÇÕES E ABRANGÊNCIA DA PESQUISA	62
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXO A – INSTRUMENTO ORIENTADOR PARA A SRS	71
ANEXO B – PARECER CEP	73
APÊNDICE A – CENÁRIO ELABORADO PARA O GRUPO FOCAL	79
APÊNDICE B – APONTAMENTOS DOS PARTICIPANTES NO GRUPO FOCAL REMOTO	83
APÊNDICE C – CENÁRIO ELABORADO PARA A VALIDAÇÃO	92
APÊNDICE D – CENÁRIO (VERSÃO FINAL)	97
APÊNDICE E – CHECKLIST PARA A AVALIAÇÃO DA SRS	102

1 APRESENTAÇÃO

Iniciei minha carreira muito antes de minha formação acadêmica, ainda na minha infância, ao fazer das minhas bonecas pacientes. Desde cedo, o cuidar já se fazia presente em minha vida. Na adolescência, ingressei no curso técnico em enfermagem. Após o término, decidi trabalhar em uma unidade de clínica médica. Tinha o desejo de me aprimorar para desenvolver um cuidado cada vez melhor. Então comecei o Curso de Graduação em Enfermagem, em 2006, no Centro Universidade Celso Lisboa, obtendo minha formação em 2010. Ao trabalhar em uma unidade de terapia intensiva coronariana, tive a necessidade e vontade de me especializar. Em 2011, ingressei na Pós-Graduação em Terapia Intensiva da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Em 2019, ingressei no mestrado acadêmico a fim de um crescimento profissional.

A motivação para estudar simulação realística originou-se de dois fatores: articular a teoria com a prática e transformar conhecimento em ação. Através de experiências simuladas é possível, a partir de uma base teórica, vivenciar reações práticas e tomadas de decisões, relacionadas ao cotidiano dos serviços de saúde. Porém com reflexões e questões, tais como: “Por que foi feito desta maneira?”, “Havia outra possibilidade?”, as quais contribuem para a formação em saúde e educação permanente de profissionais.

Essas questões dificilmente emergem quando estamos trabalhando, onde as ações se tornam mecânicas e o tempo para essas reflexões é curto ou inexistente. Sempre atuei na assistência direta a pacientes. Porém, com pequenas aproximações com a academia, senti-me incomodada, pois observei a demora da teoria para chegar à beira leito, além da resistência de quem cuida dos pacientes de adquirirem novas descobertas. Todas essas questões, por anos, me perseguiram. Como difundir a teoria de forma rápida e eficaz para impactar na prática, através da tomada de decisões, e, desta forma, qualificar a assistência aos pacientes?

A simulação realística veio como a possibilidade de trazer respostas às minhas inquietações. Conheci a simulação realística por meio do Grupo de Pesquisa CNPQ: “Enfermagem e a Saúde da População” na linha de pesquisa intitulada: “Inovação e Simulação em Saúde, mais especificamente, por meio de uma reunião do Projeto de Pesquisa: “Simulação realística como Metodologia Ativa no Ensino da Graduação e

Pós-graduação na Escola de Enfermagem Alfredo Pinto”, no meu ambiente de trabalho.

Assim, passei a participar das reuniões e, logo em seguida, participei do Projeto de Extensão da UNIRIO: “Simulação Realística para o Treinamento de Socorristas Leigos e Profissionais de Saúde no Atendimento a Parada Cardiorrespiratória” e das simulações *in situ*, que significam “no ambiente de trabalho”. E, após participar de simulações na universidade, percebi uma diferença positiva na minha assistência que, talvez, fosse a tão sonhada resposta de alinhar teoria com prática.

A motivação para estudar simulação realística no contexto da COVID-19 surgiu do fato de a pesquisadora desta dissertação trabalhar em dois hospitais e em setores coorte para COVID-19, bem como das dificuldades enfrentadas pelas equipes de saúde em relação à estruturação e implementação de protocolos e, principalmente, a respeito, do treinamento dos novos funcionários. A simulação, dentro de um cenário de pandemia, para a educação permanente das equipes e para formação dos futuros profissionais pode ser uma estratégia metodológica para ganhos imensuráveis para o sistema de saúde.

2 INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020 foi decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a pandemia ocasionada por um novo coronavírus, o que instituiu uma emergência de saúde pública internacional (OPAS, 2020).

Os primeiros relatos sobre o novo coronavírus surgiram em Wuhan, na China, em dezembro de 2019, especificamente em um mercado de venda de frutos do mar e de outros animais vivos, o que causou um surto de pneumonia. Logo, identificou-se o agente etiológico, um vírus envelopado de RNA (sigla do inglês *Ribonucleic Acid*), denominado SARS-CoV-2 (sigla do inglês, *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) responsável pela COVID-19 (sigla do inglês *Coronavirus Disease 2019*). Rapidamente, a doença se espalhou pela cidade chinesa e países asiáticos e, em aproximadamente em dois meses, pelo mundo todo (LIMA, 2020).

A COVID-19 é uma patologia que acomete, principalmente, o sistema respiratório. Sua transmissibilidade ocorre por meio de gotículas, contato e aerossóis quando gerados por procedimentos, exemplos: intubação endotraqueal e nebulização. Seu período de incubação é, em média, de 5 a 6 dias e pode se estender por até 14 dias, ocorrendo, também, a sua transmissão. Ainda no ano de 2021 não há tratamento específico para ela. As medidas com maior eficácia constituem o isolamento social, vacina, higienização das mãos, uso de máscara e a testagem da população (OPAS, 2020).

O grupo identificado inicialmente como o mais exposto aos agravos decorrentes da COVID-19 são os idosos - pessoas acima de 60 anos -, hipertensos, diabéticos, acometidos com doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas, obesos, portadores de cânceres (LIMA, 2020).

Contudo, salienta-se que os profissionais de saúde que prestam cuidados diretos e indiretos a pacientes com a COVID-19 também sofreram com o impacto da doença. A contaminação dos profissionais pelo novo coronavírus, principalmente no início da pandemia, em março de 2020, levou as equipes a trabalharem com o número de funcionários reduzidos, aumentando a carga de trabalho e a sua insegurança (BRASIL, 2020).

O diagnóstico é clínico laboratorial, sendo considerada padrão ouro a técnica relacionada à transcriptase-reversa *Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) em tempo

real de amostras como IgM, IgG e IgA. Há também testes rápidos de quimioluminescência de menor sensibilidade (MEDEIROS, 2020; BRASIL, 2020).

A COVID-19 apresenta espectro clínico, variando de infecções assintomáticas a síndromes gripais que podem ser tratados em casa, com observação da atenção primária e, inclusive, quadros graves como pneumonias. Esta preferencialmente é tratada em hospitais. Os principais sinais/sintomas são: febre, mialgia, cefaleia, anosmia ou hiposmia, diarreia, náuseas e vômitos, classificados como sinais/sintomas leves até complicações gravíssimas como: dispneia, taquipneia, colapso na relação perfusão e ventilação pulmonar, infiltrado pulmonar, podendo evoluir para falência respiratória, choque séptico, linfopenia, coagulação intravascular disseminada, logo eventos trombóticos, complicações cardiológicas e renais (LIMA, 2020; MEDEIROS, 2020).

Diante o exposto, o paciente com a COVID-19 requer a atenção de equipes de saúde compostas por profissionais aptos a realizar o diagnóstico, classificar, monitorar e cuidar desses pacientes, já que a doença apresenta transmissibilidade fácil e rápida. A referida doença também pode levar o indivíduo acometido a uma evolução clínica para um quadro grave ou até mesmo se manifestar desde o início da forma mais grave.

Atenta-se para a necessidade do acesso e da qualidade da atenção à saúde que envolve os pacientes com a COVID-19 em todos os pontos da Rede de Atenção à Saúde. A atenção primária já foi e continua sendo responsável por cuidar, majoritariamente, das epidemias que ocorrem no Brasil, como zika vírus, dengue, febre amarela e chikungunya. A atenção primária é a principal “porta de entrada” do sistema público de saúde. Além disso, cerca de 80% dos casos de COVID-19 são formas leves ou moderadas. As equipes da atenção primária são responsáveis pelo cuidado e monitorização desses pacientes, além de manterem vínculo com a população local, oportunizarem um cuidado longitudinal, terem conhecimento sobre as mazelas daquele território e, com isso, devem ter papel estratégico no combate à pandemia. As equipes devem desenvolver o cuidado integral, a fim de conter a disseminação e a vigilância dos casos, para que um possível agravamento não seja negligenciado (SARTI *et al.*, 2020).

Quanto aos casos relacionados à COVID-19 em sua forma mais grave, os profissionais que atuam nas unidades de terapias intensivas (UTIs) são os

responsáveis pelo tratamento de, aproximadamente, 13,8 a 15% dos pacientes (MOREIRA, 2020). Esses indivíduos tendem a apresentar injúrias respiratórias e necessitam de suporte mecânico para ventilar, além do uso de fármacos vasoativos que ajudam a manter a estabilidade hemodinâmica, o que implica a necessidade de profissionais capazes de produzir uma assistência adequada e livre de danos (MOREIRA, 2020).

Desse modo, o sistema de saúde necessita dispor de recursos materiais e humanos suficientes para o atendimento satisfatório e digno aos pacientes. No Brasil e no mundo, houve dificuldades em relação ao enfrentamento da doença e cuidado dos pacientes com COVID-19. Além disso, problemas relacionados a insumos necessários, como Equipamentos de Proteção Individual (EPI), ventiladores mecânicos, fármacos e a contratação de profissionais qualificados capazes de desenvolverem um atendimento seguro foram identificados (MOREIRA, 2020).

A necessidade de recursos humanos nesse contexto desencadeou a contratação em massa e a urgência para a formação/atualização de profissionais de saúde em relação ao atendimento às pessoas com COVID-19 e, em alguns estados, a formação precoce de estudantes para atender à demanda de recursos humanos dos hospitais. Isso levou à seguinte consideração: uma formação universitária e educação permanente com maior preparo para a prática profissional voltada ao enfrentamento da COVID-19.

A utilização de práticas pedagógicas ativas, como a estratégia de simulação realística, constitui estratégias de engajamento para os discentes nas disciplinas universitárias e educação permanente do profissional de saúde, as quais trazem experiências reais, quando imergem em um ambiente irreal para realizar práticas reais e estimulam a reflexão a partir dessas experiências.

2.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A respeito da formação em saúde, devem-se agregar ao currículo, para a graduação e a educação permanente, métodos de ensinamentos convencionais e metodologias ativas, como a simulação realística, por exemplo, a fim de possibilitar o aumento do conhecimento, bem como resultar a formação de profissionais de saúde mais críticos, reflexivos e prontos para as demandas do mercado de trabalho (BACICH; MORAN, 2018).

Nesse sentido, entende-se a simulação realística como uma estratégia de metodologia ativa a qual contribui para a associação entre teoria e prática. Consoante Jeffries (2005), as instituições de saúde dispõem de pouco tempo para treinar profissionais e, por isso, destaca-se o uso da simulação realística como uma ferramenta metodológica que proporciona aprendizado rápido e eficaz.

Simular é recriar a realidade por meio de cenários, com o objetivo de treinar e praticar habilidades em um ambiente seguro. Identificam-se cenários simulados como ambientes compostos por um caso clínico, pacientes padronizados, materiais que trazem mais realismo, instrutores, voluntários e sistemas audiovisuais (QUILICI; GUTIERREZ, 2012).

A importância em construir cenários simulados refere-se ao fato de possuírem *designs* com objetivos claros, bem planejados, respeitando o conhecimento prévio do discente para que ele possa criar conexões com seus novos aprendizados e, assim, construir aprendizagem sólida (QUILICI; GUTIERREZ, 2012).

Estudos revelam que os discentes relatam se sentir mais seguros e confiantes para enfrentar as situações vividas na simulação do que quando vivenciadas em seu ambiente de trabalho. (FERREIRA *et al.*, 2018; ROHRS *et al.*, 2017).

Dessa forma, identifica-se a importância de se articular a teoria à prática em metodologias ativas; do desenvolvimento da simulação realística como uma estratégia de vivência de cenários reais em ambientes simulados; da necessidade de profissionais de saúde qualificados para atuarem no enfrentamento da COVID-19.

Considerando-se a necessidade premente, no contexto da pandemia da COVID-19 de formação e educação permanente de profissionais de saúde, lançaram-se os seguintes questionamentos: quais conteúdos devem constar em um cenário simulado considerando o contexto assistencial hospitalar com foco na COVID-19? A aparência deste cenário evidencia seus objetivos e é compatível com a realidade assistencial?

2.2 OBJETIVOS

Cenário simulado contextualizado pela COVID-19 com foco na assistência de enfermagem na atenção hospitalar.

2.2.1 Objetivo geral

Validar a aparência e o conteúdo de cenário simulado contextualizado pela COVID-19 com foco na assistência de enfermagem na atenção hospitalar.

2.2.2 Objetivo específicos

- Identificar, na base de dados do Ministério da Saúde (MS), protocolos, manuais, normas e artigos relacionados à COVID-19 para a fundamentação do cenário simulado voltado à atenção hospitalar;
- Elaborar, por meio de grupo focal remoto, um cenário simulado relacionado ao atendimento do paciente com COVID-19 voltado à atenção hospitalar.

2.3 JUSTIFICATIVA

O uso da simulação realística em saúde pode auxiliar a formação/atualização de profissionais e, para tanto, um cenário simulado validado e compatível com a realidade de atendimento no contexto da COVID-19 tende a trazer benefícios. Isso pode auxiliar futuros enfermeiros e enfermeiras a prestar assistência de enfermagem segura a pacientes com a COVID-19 e, para isso, faz-se necessário um profissional com excelente base científica aliado a boa prática clínica.

Sob a perspectiva descrita acima, faz-se necessário o desenvolvimento de competências, habilidades e pensamentos críticos que favoreçam a tomada de decisão frente aos problemas que possam vir a ocorrer, assim como os desafios do cotidiano da atenção hospitalar.

Este estudo justifica-se devido à importância da elaboração e validação de cenários simulados para o atendimento a pacientes acometidos com a COVID-19, considerando-se a magnitude dessa doença. A simulação deve preencher lacunas de conhecimento advindas da prática clínica. Nesse contexto, destaca-se que não foi encontrada, na literatura científica, artigos sobre a construção e validação de cenários simulados voltados aos cuidados de paciente com COVID-19 no cenário hospitalar.

O ano de 2020 gerou, nas instituições de saúde, um ambiente de insegurança, medo, cansaço, fragilidades e vulnerabilidades, sem perspectivas de uma melhora, o que tornou a rotina dos serviços de saúde cansativa e até mesmo caótica. Nesse contexto, a simulação pode e deve ser utilizada como gerenciador de crise. Já é

utilizada na aviação e na área da saúde para a melhoria da segurança do paciente. Além disso, se mostra eficaz para a redução de incidentes decorrentes da falha humana (QUILICI; GUTIERREZ, 2012).

Estudo realizado na Dinamarca, Inglaterra e Noruega, com especialista em simulação, apontou vários aspectos positivos relacionados à estratégia em apreço, tais como redução da carga cognitiva, qualificação e requalificação e otimização de fluxos de trabalho. Isso evidencia como a simulação pode ser uma estratégia metodológica, pois tem potencial para preparar, em curto período, muitos profissionais e estudantes para atuar no cuidado com pacientes com a COVID-19 (DIECKMANN *et al.*, 2020).

O autor ainda destaca que a simulação realística contribui para otimização da estrutura e processo de trabalho e para os resultados positivos no ensino-aprendizado e desenvolve habilidades e competências necessárias para mitigar o erro. (DIECKMANN *et al.*, 2020).

Sendo assim, espera-se trabalhar com um cenário de atenção à saúde voltado ao ambiente hospitalar. Entende-se que essas propostas possam ser adaptadas às necessidades didáticas dos docentes, discentes e possíveis instituições de saúde, potencializando a fidedignidade de cada etapa dos cenários e que estes possam ser explorados, particularmente, a fim de se extraírem diversos conteúdos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

O presente estudo tem como objetivo a elaboração e a validação de um cenário simulado para atendimento a pacientes com COVID-19. A preparação de futuros enfermeiros e profissionais de saúde para prestar o atendimento a pacientes com a COVID-19 é imprescindível. Nesse contexto, é necessário referencial teórico e metodológico de ensino-aprendizado ativo para dar sustentação a essas práticas. Buscaram-se, para melhor entendimento e contextualização deste estudo, alguns conceitos trazidos nos capítulos abaixo.

No subtítulo “COVID-19 e a assistência de enfermagem”, apontaram-se as responsabilidades das instituições de saúde, as organizações das unidades, gabinetes de gerenciamento de crises, transmissibilidade da doença e as formas de enfrentamento. Também se abordou a utilização de EPI's (Equipamentos de Proteção Individuais), a fisiopatologia da doença, suas classificações e seus possíveis agravamentos, além do cuidado com pacientes em estados graves e a preocupação com a saúde mental dos profissionais de saúde.

O subtítulo “Simulação Realística em Saúde (SRS)” apresenta a simulação como uma estratégia de ensino relacionada às metodologias ativas e como ela colabora o processo ensino-aprendizagem. A SRS permite aprendizado experiencial, mas com base em conhecimentos teóricos adquiridos nas aulas tradicionais, e proporciona abordagem sobre a segurança do paciente, preservada na simulação.

O enfoque no subtítulo intitulado “O desenvolvimento de competências na formação profissional em saúde” aborda as diretrizes curriculares, que dão sustentação para o desenvolvimento das competências necessárias aos estudantes e, se bem trabalhadas, possibilitam impacto positivo para a formação profissional.

No subtítulo “*Design* de cenário simulado”, descreveram-se a definição e a finalidade dos cenários, além dos elementos básicos para a elaboração deste, assim como o percurso metodológico que deve ser utilizado para sua construção.

3.1 A COVID-19 E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE HOSPITALAR

A assistência de enfermagem a pacientes com a COVID-19 necessita de um plano de enfrentamento bem delimitado nas unidades de saúde e desenvolvidos pelas equipes de enfermagem, médica, fisioterapia, laboratório e nutrição. Recomenda-se

que cada unidade hospitalar tenha uma equipe para gerenciar a crise instalada pela pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (BRASIL, 2020).

Além disso, torna-se fundamental a consolidação de um plano de logísticas eficaz para prever e prover insumos necessários ao cuidado dos pacientes, os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), ventiladores mecânicos, monitores, insumos, roupas, manutenção dos equipamentos, equipes de higiene e o transporte desses pacientes dentro do próprio hospital. Destaca-se que todos esses itens também são indispensáveis para o controle da transmissão (BRASIL, 2020).

Um fluxograma deve ser disponibilizado e mantido com fácil visibilidade a todos, tanto para os integrantes da equipe quanto para o atendimento, exames e procedimentos. Imagens de como realizar a paramentação e desparamentação corretamente, a higienização das mãos, são facilitadores para quando surgir uma dúvida e fadiga na equipe. Deve-se considerar que as equipes poderão entrar em um cansaço profundo e começar a se esquecer de alguns cuidados básicos (ABRAMED, 2020).

A higienização das mãos é uma das medidas mais eficazes para a contenção da disseminação do novo coronavírus e a medida com a maior eficácia para contenção das infecções associadas aos cuidados de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Realiza-se com água e sabão ou preparação alcoólica. Entretanto, estudos evidenciam que sua adesão ainda é baixa pelos profissionais de saúde e medidas para aumentar a adesão são importantes. Os cinco momentos, (1) anteriores ao contato com o paciente, (2) à realização de procedimentos assépticos, (3) posteriores ao risco de contato com fluidos corporais, (4) posteriores ao contato com pacientes, (5) posteriores ao contato com áreas próximas aos pacientes devem ser realizados com cuidado (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Para além de cartazes com a sequência correta de higienização das mãos, a utilização de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é necessária à capacitação dos profissionais que prestarão assistência aos pacientes acometidos com a COVID-19. A respeito dos serviços de educação em serviço, juntamente às equipes da comissão de infecção hospitalar, esperam-se treinamentos, simulação realística, *debriefing* diário para discussão das ações realizadas e as possíveis melhorias (BRASIL, 2020).

Para garantir um cuidado seguro para o paciente e para o profissional que presta o cuidado, considerando-se que a COVID-19 tem alta transmissibilidade, faz-se imperativo o fornecimento de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) com uma boa qualidade, a gramatura do capote deve ser de 50g/m² e impermeáveis para cuidados de pacientes com diarreia, vômitos, hipersecreção, exsudato, sangramento. Podem-se utilizar capotes com a gramatura de 30g/m² para o cuidado dos pacientes sem as condições descritas anteriormente, com óculos de proteção, touca, gorro, luvas de procedimento, máscara cirúrgica N95 ou PFF2, face Shields (MORAES *et al.*, 2020; ANVISA, 2020).

A classificação dos casos permeia o cuidado direcionado aos pacientes em leves, moderados e graves. Pacientes que recebem cuidados da atenção primária de saúde classificados como casos leves e até mesmo alguns moderados chegam a 80,1%. Enfatiza-se ser de fundamental importância a monitoração desses pacientes para que, diante de qualquer sinal de gravidade, estes sejam encaminhados às unidades de referência. Cerca de 13,8% dos casos evoluem severamente e 4,7% dos casos criticamente, sendo necessárias as internações em unidades hospitalares clínicas e em unidades de terapia intensiva, respectivamente (BRASIL, 2020).

Para os pacientes com a COVID-19 em cuidado domiciliar, o Ministério da Saúde autorizou a teleconsulta por meio da portaria número 454 de 20 de março de 2020, com o objetivo de operacionalizar as medidas de enfrentamento à pandemia de COVID-19. Assim, a atenção primária, enfermeiros e médicos podem realizar consultas e o acompanhamento desses pacientes no período da manifestação da doença. Havendo qualquer piora do caso clínico, uma equipe é direcionada ao domicílio desse paciente e o encaminha para as unidades de referências (SARTI *et al.*, 2020).

A transferência dos pacientes para as unidades de referências deve ser feita por equipes treinadas quanto ao uso dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual). Estas devem passar por treinamentos e ser capazes de manuseá-los adequadamente, para garantir um transporte seguro. A unidade que vai receber o paciente, também, deve ser notificada previamente, pois admitirá um paciente com suspeita ou caso confirmado de COVID-19 (ANVISA, 2020).

Os pacientes que necessitam de internação hospitalar devem ficar em quartos privativos com pressão negativa ou bem ventilados. Sinaliza-se a precaução de

contato e gotículas, e aerossóis ou até mesmo em setores de coorte, que constituem os locais onde pacientes com a mesma patologia ficam internados. Além disso, o distanciamento de um metro entre os leitos, cuidados individuais, uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) para cada paciente e materiais exclusivos ou desinfetados após o seu uso, quando compartilhados, são outros cuidados necessários (MORAES *et al.*, 2020).

Estima-se que 4,7 a 5% dos pacientes acometidos pela COVID-19 necessitam de ventilação mecânica (BRASIL, 2020). A atenção aos sinais de gravidade possibilita realização de intervenções de forma eletiva, diminuindo o estresse pela equipe e aumentando a segurança do paciente e profissionais com os procedimentos que geram aerossóis. Procedimentos que geram aerossóis elevam o risco de contaminação dos profissionais, além de requererem uma carga cognitiva maior da equipe (BRASIL, 2020).

Para pacientes com injúria pulmonar grave e a síndrome da insuficiência respiratória aguda, recomenda-se a posição prona para melhorar a oxigenação. A respeito da eficácia da posição prona para pacientes, alguns cuidados são fundamentais e relacionados aos cateteres com os acessos venosos e artérias, monitorização cardíaca e oximetria, proteção da pele para evitar lesões e equipe treinada para realização do procedimento (MORAES, 2020).

Fazem-se, também, cuidados preventivos à extubação traqueal não planejada e desconexão acidental do Tubo Orotraqueal (TOT) do ventilador mecânico para não gerar aerossóis, perda do recrutamento alveolar e pressurização do sistema e atelectasia. Utiliza-se pinça para as desconexões programadas, como a troca do filtro e mudança para o ventilador de transporte, por exemplo (ANVISA, 2020).

O enfermeiro que trabalha nas unidades de emergências e terapias intensivas é responsável por preparar os ventiladores mecânicos, montagem de circuitos, filtros e testagem. Ele também deve ter conhecimento sobre os fármacos utilizados na intubação traqueal que, idealmente, deve ser realizada por meio da técnica de sequência rápida (MORAES, 2020).

O cuidado com os pacientes acometidos com o novo coronavírus requer do enfermeiro um notório conhecimento científico, além de habilidades e competências a serem aprimoradas ou, até mesmo, desenvolvidas. O enfermeiro deve ser capaz de solucionar problemas, buscar atualizações, aperfeiçoar sua técnica, ser líder e realizar

um trabalho integrativo com a equipe multidisciplinar, ser contextual, ter boa comunicação com os pacientes e seus pares (VIANA *et al.*, 2011).

O cuidado de enfermagem a pacientes com a COVID-19 requer olhar criterioso em todos os níveis de atenção à saúde, mas, especialmente, em relação à evolução da doença que, em determinados casos, necessita de uma intervenção imediata. Outro fator é a ansiedade da equipe com o medo de contágio do novo coronavírus e do paciente e seus familiares, angústia, medo da morte e o isolamento daqueles que os amam. Todos esses fatores podem levar a um caos generalizado, a um abalo emocional dos profissionais de saúde.

Desse modo, há grande preocupação com quem está na assistência direta, gerência dessas unidades de saúde e com os profissionais recém-formados que estão sendo inseridos nos serviços. Assim, o Ministério da Saúde lançou nota técnica sobre saúde mental para dar apoio aos gestores e profissionais de saúde, visto que o cuidado com pacientes com a COVID-19 pode gerar estresse, cansaço intenso, medos, angústia (ANVISA, 2020).

A Organização Panamericana de Saúde (OPAS) juntamente à OMS criaram uma lista de prontidão hospitalar, com intuito de nortear o processo para o atendimento dos pacientes, com informações sobre a estrutura, planos e protocolos hospitalares. A importância de processos norteadores em momentos de crises tendem a assegurar uma boa governabilidade, equipes bem preparadas e um atendimento organizado e pronto para atender as demandas da população (WHO, 2020).

O plano também tem como intuito alinhar as condutas entre os países, estados e as instituições, garantindo, entretanto, a sua autonomia para utilizar o que se enquadra na sua realidade, não necessitando utilizar todas as orientações contidas na lista (WHO, 2020).

Dentro dos doze componentes debatidos na lista, estão: liderança e gerenciamento de incidentes, coordenação e comunicação, vigilância e gerenciamento de informação, comunicação e envolvimento da comunidade, administração, finanças e continuidade dos serviços essenciais de suporte, gerenciamento de pacientes, saúde ocupacional, saúde mental e apoio psicossocial, identificação e diagnósticos rápidos, prevenção e controle de infecção (WHO, 2020).

Cabe pontuar ainda a necessidade de fortalecimento dos sistemas de saúde para crise do novo coronavírus ou de futuras pandemias, com medidas rápidas de

ação e preparo para essa crise, mas também para outras que podem decorrer (WHO, 2020).

A Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) tem como um dos seus eixos a formação profissional e a educação permanente. Os hospitais têm o papel importante para a produção científica das ações do SUS, pois constituem ambiente para prática de ensino e produção científica. Isso posto, a atenção hospitalar deve considerar a adoção de medidas para prestar o cuidado de acordo com as necessidades da população, no caso da COVID-19 podemos pensar em protocolos assistenciais atualizados, recursos materiais associados e formação dos recursos humanos (BRASIL, 2020).

3.2 SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM SAÚDE

Entre as diversas modalidades de metodologias ativas, destaca-se a simulação realística em saúde¹, estratégia de ensino voltado para o aluno como centro do aprendizado, uma aprendizagem significativa, em que a resolução de problemas faz parte da dinâmica ensino-aprendizagem. Assim, o discente constrói o seu próprio conhecimento por meio de associações, aplicando o que lhe foi ensinado (HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ, 2016).

A universidade deve se preocupar com o desempenho do discente não somente na sala de aula, mas no mundo. Além disso, deve proporcionar experiências próximas da realidade. O docente é um facilitador para o discente, o guiando para a compreensão do conteúdo ensinado na aplicação prática (BACICH; MORAN, 2018).

Uma aprendizagem moderna constitui instrumento necessário e significativo para ampliar suas possibilidades e caminhos. Isso tende a formar profissionais aptos a exercer a profissão com liberdade e autonomia para a realização de escolhas e tomada de decisões (MITRE *et al.*, 2008).

A simulação realística constitui método educacional que visa proporcionar aprendizado de forma prática, analisando as condutas e ações admitidas pelos indivíduos envolvidos, estudantes e professores durante o processo que vai da construção do cenário ao objetivo a ser atingido, problema, lealdade, apoio e reunião. Ela possibilita o desempenho de papel importante para a formação acadêmica, visto

¹ A terminologia utilizada nesta dissertação de Simulação realística em saúde (SRS) e não simulação clínica, essa escolha foi devido ao laboratório de simulação no qual as pesquisadoras atuam adotarem essa terminologia.

que leva o estudante a vivenciar experiências da atividade profissional. Quando realizada em instituições de Ensino Superior, demonstra resultados satisfatórios, validados por meio de trabalhos científicos (JEFFRIES, 2005).

Por meio dessa estratégia, acredita-se que o conhecimento é construído de maneira dinâmica, estabelecendo maneira mais democrática nas relações entre professores e estudantes, mudando o modelo tradicional das academias (MITRE *et al.*, 2008).

Outra característica da simulação refere-se à oportunidade de aprendizagem em um ambiente controlado, seguro, sem riscos à segurança do paciente, permitindo que eventuais erros sejam cometidos sem causar danos reais (BERRAGEN, 2011).

Consoante Vincent (2010), a segurança do paciente deve ser interpretada como o simples ato de evitar e prevenir os erros que podem gerar eventos adversos tão custosos aos pacientes e ao sistema de saúde, pois prolongam a internação, além de causar insegurança no paciente e em sua família sobre a equipe. Com base nesse ponto de vista, pode-se esperar que esses sistemas necessitam ser melhorados para garantir uma assistência de saúde adequada. Para o autor, o processo de formação e atualização do conhecimento dos profissionais está diretamente ligado à qualidade e à segurança do paciente.

O autor também comenta que, por meio da formação teórica e prática, os enfermeiros permanecem atualizados, prestando uma assistência baseada em evidências científicas, contribuindo com a qualidade e minimizando erros. Assim, a simulação, além de ser uma forma de educação para estudantes de graduação, também constitui uma ferramenta importante para profissionais que já atuam na área (VINCENT, 2010).

A simulação pode e deve fazer parte de um programa de educação permanente, proporcionando ao profissional reflexões que, dificilmente, seriam possíveis na rotina cotidiana, como o *debriefing*, que consiste em uma discussão posterior à prática e permite troca de experiências e reconsiderações de postura inadequadas (VALADARES; MAGRO, 2014).

Destacam-se, ainda, fatores que levam à necessidade das simulações, como exigência social de segurança e qualidade no atendimento prestado, à atualização dos profissionais de saúde, às considerações éticas, aos avanços tecnológicos, à

inexperiência profissional e ao contexto da prática em constante mutação (SCALABRINI NETO *et al.*, 2017).

O uso da simulação não é uma estratégia nova para a aprendizagem, porém, na área de saúde, sua aplicação vem ganhando notoriedade nos últimos tempos, devido ao processo de aprendizagem ativo que envolve professores e estudantes. Esses estudantes tornam-se protagonistas de seu aprendizado, o que também gera satisfação aos participantes. Tal processo ocorre de maneira mais segura para o paciente, com profissionais preparados e princípios éticos sendo respeitados (SCALABRINI NETO *et al.*, 2017).

Assim, destaca-se que o desenvolvimento de um referencial teórico, baseado em cenários de simulação e diretrizes assistenciais para alunos do curso de graduação em enfermagem, representa um passo importante para a reformulação da educação em enfermagem (VALADERES *et al.*, 2014).

3.3 DESIGN DE CENÁRIO SIMULADO

Simular requer estratégias, processos e ferramentas para alcançar os objetivos de ensino pretendidos, uma aprendizagem que impacta pessoas e modula comportamentos. Acredita-se que, para o ensino ser eficaz com o uso da simulação realística em saúde (SRS), é primordial ambiente que proporcione aos estudantes um aprendizado experiencial, interativo, colaborativo e que sejam o centro das atenções (COWPERTHWAIT, 2020).

O desenvolvimento de uma boa SRS parte da premissa da construção de um cenário bem elaborado e, para este, alguns elementos são indispensáveis para o seu sucesso.

Cenários podem ser definidos como ambientes interativos, o que permite aos participantes experiência real em um ambiente fictício, dando a oportunidade de treinamento com erros, sem causar danos a pacientes. Esse realismo aproxima o estudante/participante voluntário da vivência da prática clínica (COREN, 2020).

Quando um professor/facilitador inicia o processo de elaboração de um cenário, deve estabelecer um objetivo principal alinhado às habilidades e competências a serem adquiridas pelos participantes voluntários ao longo da sua formação. Somente assim o estudante terá subsídios para atingir os objetivos do cenário (QUILICI; GUTIERREZ, 2012).

Alguns estudos indicam a importância de um referencial teórico para a construção de um cenário simulado, a *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INCSAL), instituição de excelência em relação à pesquisa em enfermagem e simulação, trabalha com *design* em simulação, que traz orientações para elaborar uma SRS (Simulação Realística em Saúde) de qualidade. Fabri (2017), em sua tese, traz a construção de um roteiro teórico prático para SRS com os principais componentes para elaboração de um cenário simulado, descritos a seguir:

- a) Planejamento (primeira etapa): nesta são listadas as metas, os objetivos do ensino-aprendizagem do cenário e os recursos para atingir esses objetivos, tais como: público-alvo, *pré-briefing*, professor/facilitador, referencial teórico, *debriefing*, testagem prévia, avaliação da simulação e dos participantes. Enfatiza-se, ainda, um cenário que seja idealmente validado, realismo e documentação como cenário impresso e um *checklist*. Um dos pilares para uma simulação que vai agregar conhecimento aos participantes é um bom planejamento (COWPERTHWAIT, 2020).
- b) Público-alvo: participantes da simulação, para quem ela foi pensada e elaborada. O professor/facilitador deve conhecer o seu público-alvo e preparar o cenário próprio para ele. Por exemplo, com alunos do primeiro ano da graduação deve-se trabalhar habilidades técnicas e, aos poucos, inserir outras competências profissionais. Uma simulação *in situ*, no local de trabalho pode levar a um engajamento maior do que deslocar o profissional para um centro de simulação. Todas essas ponderações devem ser feitas, considerando-se o alvo da SRS (KANEKO; LOPES, 2018).
- c) *Pré-briefing* ou *briefing*: etapa inicial da simulação. Por meio dela, o professor/facilitador apresenta o cenário, faz a ambientação, descreve os objetivos da simulação, em um momento de interação entre o professor/facilitador e os participantes padronizados. Este é o momento em que o contrato fictício é feito, um acordo entre professor/facilitador e estudantes/participantes padronizados para a manutenção da segurança psicológica e a confiabilidade da SRS (Simulação Realística em Saúde). É o momento de alinhamento de expectativas do professor e aluno (NASCIMENTO, 2020; KANEKO; LOPES, 2018).

- d) Professor/Facilitador: pessoa que conduzirá o cenário simulado. Deve ser profissional com conhecimento sobre o conteúdo a ser trabalhado, domínio sobre a técnica de simulação para poder conduzir, conhecer e explorar os recursos disponíveis. Deve se atentar para o cenário estar compatível com o conhecimento dos participantes, ele introduz o aluno ao cenário, mostra os equipamentos, simuladores, tira as dúvidas do estudante, controla o tempo, faz o pré-*briefing* e o *debriefing*, realiza o *feedback* preciso e em tempo oportuno (QUILICI; GUTIERREZ, 2020).
- e) *Debriefing*: conversa estruturada que leva à reflexão guiada após a prática. É o momento em que os alunos realizam as conexões entre o conhecimento com as atitudes aplicadas na simulação, momento de compreensão mútua do evento ocorrido (NETO *et al.*, 2017). Os participantes devem ficar à vontade para falar da experiência simulada, devem se sentir seguros. Além disso, deve haver cuidado para que não haja constrangimento, críticas, culpabilização. Para muitos autores, é considerado o momento mais importante da simulação (OLIVEIRA, 2018).

Caso utilize-se o vídeo para o *debriefing*, o uso tem de ser consciente, enfocando os pontos mais importantes. Utilizar trechos curtos de 20 a 30 segundos é o recomendado pela literatura. O foco deve ser no comportamento e não na personalidade do aluno, fundamentar o *feedback* nas observações feitas durante a simulação, explorar momentos de deficiência e os bons momentos, esclarecer o objetivo do *debriefing*, o tempo e os papéis (INASCL, 2016).

Outros atributos a serem observados:

- a) *Checklist*: recomendado para facilitar a avaliação do desempenho dos participantes. O *checklist*, também direciona as atividades dos alunos. Deve-se ter cuidado com a utilização do *checklist* para não manter o facilitador engessado, de maneira que ele possa analisar todo o contexto e não se prenda somente às recomendações existentes (FABRI *et al.*, 2017).
- b) Testagem prévia: recomendado a todos os cenários e tem como finalidade detectar inadequações, realizar correções e progressos. É recomendado testar o cenário com um grupo parecido com público-alvo (KANEKO; LOPES, 2018; FABRI *et al.*, 2017).

- c) Avaliação da simulação: realizada pelos participantes da simulação. Isso facilita o avanço do processo de simulação e, conseqüentemente, o seu impacto e tende a trazer mudanças significativas no cenário. Em determinados momentos, é importante receber o *feedback* dos alunos quanto à simulação, ao cenário, ao professor/instrutor, *debriefing*. Ouvir os participantes da simulação faz com que todo o processo seja revisto e melhorado. Para isso podem ser empregados instrumentos que avaliam a simulação como um todo (QUILICI; GUTIERREZ, 2012).
- d) Avaliação do participante: realizada pelo professor/instrutor. Avaliar os alunos/participantes voluntários é uma maneira de saber se a simulação alcançou o resultado esperado. Desse modo, avaliam-se os conhecimentos, atitudes e comportamentos. É importante estar atento ao desempenho realizado e o esperado, a fim de retornar para o aluno o *feedback* necessário. Essa avaliação pode ser formativa ou somativa (COREN, 2020).
- e) Validação do cenário: os cenários simulados devem ser validados por especialista, validade de conteúdo e pelo seu público-alvo validade de aparência (FABRI *et al.*, 2017).
- f) Realismo: deve-se observar se as características físicas dos participantes padronizados (idade, sexo, atributos físicos) correspondem à descrição do caso. Para isso podem ser utilizadas técnicas de maquiagem, se necessário, para aumentar a fidelidade. A fidelidade ambiental também auxilia a imersão do aluno na simulação, odores e sons semelhantes ao ambiente simulado, por exemplo: ambiente de emergência de monitores ligados (COWPERTHWAIT, 2020; FABRI *et al.*, 2017).

O cenário em SRS (Simulação Realística em Saúde) é uma parte integrante e fundamental para o planejamento e a organização dos cursos de formação profissional, capacitação e treinamento de profissionais de saúde. Entretanto, há necessidade de investimentos de recursos financeiros para criação, melhoria dos centros de simulações, treinamentos para os professores/instrutores, recursos materiais para garantir a fidelidade do cenário e recursos humanos para a manutenção dos aparelhos.

3.4 O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE

Os profissionais de saúde necessitam desenvolver diversas competências durante a sua formação, muitas advindas da demanda do mercado, que necessita de um profissional preparado e capaz de realizar muitas tarefas e vencer desafios. Agregam-se a isso as demandas dos pacientes, familiares e da comunidade (ALMEIDA *et al.*, 2012).

A respeito da formação dos profissionais, é importante que os estudantes entendam a sua inserção em um contexto social, político e econômico, e que a promoção de ações de saúde, juntamente a sua clientela, deve ser considerada, não há como fazer dissociações. Um dos desafios do ensino é formar um profissional que tenha a percepção da realidade a qual se encontra inserido, para que consiga criar uma ponte entre as competências técnico-científicas com as necessidades humanas (MENDONÇA; SILVA, 2015).

Mediante a isso, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) elaboraram uma grade curricular para que o desenvolvimento pedagógico contemple a formação acadêmica de enfermagem de maneira crítico-reflexiva, humanista, amparada por uma base científica e respaldada sobre os princípios éticos (BRASIL, 2001).

O enfermeiro deve ser capaz de realizar o seu trabalho integrando as clínicas multidisciplinares, de forma progressiva, com base no julgamento clínico, para promoção e prevenção da saúde integral da população. Desse modo, a utilização de recursos como aulas expositivas, metodologias ativas, estágios extracurriculares, monitoria, programas de iniciação científica, programas de extensão, estudos complementares, cursos realizados em outras áreas a fins, ajuda na formação profissional (BRASIL, 2001).

Liderança, comunicação eficaz, tomada de decisão, gestão, conhecimento científico, ética, consciência situacional, todas essas competências quando bem desenvolvidas durante a formação do enfermeiro contribuem para um cuidado de qualidade e seguro (ALMEIDA *et al.*, 2016).

Além disso, os profissionais de saúde precisam se adaptar às tecnologias e às necessidades do cenário contemporâneo (DIAS, 2009).

As diretrizes curriculares são pautadas para atender e fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) e, por isso, os marcos principais dessa política pública estão

presentes dentro das diretrizes. Além disso, os princípios doutrinários do SUS equidade, universalidade, integralidade nos serviços de saúde necessitam ser incorporados ao conceito de profissionalismo na graduação (BRASIL, 2001).

Quando na formação profissional o indivíduo domina competências e habilidades como aquelas apresentadas na pirâmide de Miller, a ação “fazer”, o desempenho “mostrar como”, as habilidades de aplicar o conhecimento “saber como”, o conhecimento “saber”, junto com a habilidade humana de se conectar e ser empático, traz um cuidado diferencial para o paciente e ele se sente acolhido e respeitado (MENDONÇA; SILVA, 2015).

Os docentes da graduação, com base nas diretrizes curriculares, têm o papel de estimular, provocar os estudantes, para que estes tenham um desenvolvimento intelectual e criem meios para construir o seu próprio conhecimento. Nessa perspectiva, as competências específicas para o curso de enfermagem trabalhadas em todas as disciplinas, têm como objetivo buscar a melhor formação para atender a população (BRASIL, 2001).

Para isso, deve-se trabalhar com a teoria voltada para a clínica, mas enviesada para um olhar humano, com as percepções do cotidiano, sensibilidade. As aulas sobre gerência e comunicação requerem boa fundamentação teórica. Além disso, é preciso que o professor tenha conhecimento sobre como ela funcionará na realidade daquele indivíduo, a contextualização, fornecendo, assim, subsídios para resolução de problemas. As competências perpassam por uma construção em diversos aspectos, mobilização de conteúdo, ideias de valor do aluno, recursos aplicados na disciplina. O professor é o mediador entre os programas curriculares e o aluno, cabe a ele criar o *link* entre esses universos (ALMEIDA *et al.*, 2012; BRASIL, 2015).

Os alunos devem sair da academia buscando melhorar suas competências, adquirindo, sempre, novos conhecimentos, ser sensível às mudanças do mundo. As instituições de saúde também devem ser responsáveis pelo desenvolvimento e aprimoramento dos seus profissionais, fornecendo meios para sua atualização (MENDONÇA; SILVA, 2015).

Sendo assim, as competências para todos os profissionais de saúde devem ser iniciadas nas universidades, com base nas necessidades da sociedade e deve ser mantida atualizada por toda uma vida profissional

4 MATERIAIS E MÉTODO

Pesquisa metodológica, método que consiste em construir ou validar de forma organizada e fidedigna instrumentos de pesquisa, que buscam a medição e apreciação de fenômenos complexos (LACERDA *et al.*, 2018).

A abordagem dos dados se deu de forma quali-quantitativa. O método quantitativo estuda determinados fenômenos ou objetos e sua interação com a realidade, o raciocínio dedutivo, as regras da lógica. Utiliza instrumentos para coletar informações e enfatiza na objetivação. O método qualitativo estuda as questões que envolvem as pessoas, buscam compreensão da dinâmica vivida por seres humanos (LACERDA *et al.*, 2018).

A pesquisa metodológica apresenta as fases de elaboração do produto a ser validado e a validação em si (LACERDA *et al.*, 2018).

A elaboração da proposta em apreço, o cenário simulado, se deu por meio de grupo focal, método que trabalha com a coleta de dados e tem por objetivo capturar dados por meio da interação e trocas de experiências dos participantes (BACKES *et al.*, 2011). Salienta-se que, para o presente estudo, o grupo focal se deu de forma remota, devido à necessidade de distanciamento social associado à COVID-19.

O grupo focal teve como objetivo ouvir as experiências dos participantes, suas contribuições, o que eles realizam em sua simulação e na sua prática clínica. Buscou-se uma troca de informações e, dessa interação, a construção de um cenário compatível com a realidade enfrentada nas unidades de saúde.

Para validação de instrumentos existem algumas técnicas, como: validade de conteúdo, validade de aparência, validade de critério e validade de constructo. Nesta dissertação utilizaremos validade de conteúdo e aparência (JÚNIOR; MASTUDA, 2012).

Validação de conteúdo consiste na validação dos dados contidos, antes de ser colocado em prática. Ela é baseada no julgamento de juízes especialistas que analisam a representatividade do conteúdo, além da adequação. Podem sugerir, ainda, a retirada, acréscimo ou alteração de algum item (ANDRADE, 2016).

Validação de aparência tem por finalidade saber como o público alvo compreende o cenário quanto à clareza, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação da simulação clínica e se eles sugerem alguma modificação (ANDRADE, 2016).

Para o cálculo, foi utilizado IVC e considerado o valor de 80% de concordância para validar os itens no presente estudo.

O instrumento orientador utilizado nesta pesquisa foi o Isimula², instrumento para a construção de cenários em SRS previamente elaborado e utilizado desde o ano de 2017 em uma IES (Instituição de Ensino Superior), nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem, o qual teve sua construção e finalização a partir de pesquisas de iniciação científica, revisão bibliográfica e experiência das autoras no desenvolvimento da SRS (Simulação Realística em Saúde).

A elaboração e a validação do cenário simulado a atendimento a paciente acometido com a COVID-19 na rede hospitalar foi realizada em três etapas, a saber no quadro 1:

Quadro 1 – Descrição das etapas para o alcance do objetivo

ETAPAS	AÇÕES
1ª etapa	Identificar na base de dados do Ministério da Saúde (MS) protocolos, manuais, normas e artigos relacionados à COVID-19. Buscas em artigos nacionais e internacionais, protocolos de instituições renomadas de saúde relacionadas à COVID-19 para subsidiar a elaboração do cenário simulado.
2ª etapa	Elaborar o cenário simulado
3ª etapa	Validar a aparência e o conteúdo do cenário simulado

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A primeira fase consistiu em se obter o arcabouço literário para a identificação dos elementos presentes no cenário a ser elaborado na segunda etapa. Salienta-se que não foi realizada uma revisão de literatura e sim a consulta a dados que fomentaram as políticas e protocolos estruturados, notas técnicas, artigos nacionais e internacionais relacionados à COVID-19. A escolha por consultas aos protocolos, notas e artigos para elaboração do cenário simulado ocorreu porque esses documentos são estruturados, baseados em evidências científicas. Tais documentos

² ISimula produto criado pelo Laboratório Multimodal de Simulação e Aperfeiçoamento Clínico EEAP / Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro com o objetivo de padronizar o formato dos cenários simulados a serem produzidos no laboratório.

também são utilizados como referências dentro das unidades de saúde para guiar o cuidado e o atendimento a pacientes e alguns protocolos são elaborados pelas próprias instituições de saúde, tendo como referência as experiências anteriores.

Assim, o cenário simulado foi elaborado com o grupo focal remoto e validado pelos especialistas. Foi definido conforme as prioridades estabelecidas, com base no referencial teórico-metodológico e nos documentos anteriormente citados (Apêndice A).

4.1 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A amostragem para a obtenção dos participantes foi não probabilística, com base nos critérios referentes às diferentes etapas do estudo.

Para participar da segunda etapa do estudo, os critérios referiram-se a enfermeiros e mestrandos vinculados a uma escola de enfermagem e aos programas de pós-graduação de uma universidade federal, localizada no município do Rio de Janeiro, convidados pela pesquisadora responsável por meio de envio de *link* enviado à Direção da unidade e às Coordenações dos cursos, contendo convite com a proposta da pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido e coleta de *e-mail* para contato posterior. A seleção dos participantes considerou as suas experiências em práticas de docência e experiências em SRS (Simulação Realística em Saúde), necessárias para construção do cenário, devido aos princípios teóricos que devem estar presentes no cenário simulado.

Já referente à terceira etapa eram necessário enfermeiros que tivessem atuado e/ou estivessem atuando na assistência/gerência/pesquisa/ensino relacionada ao contexto da COVID-19, direta ou indiretamente, e/ou tivessem experiência em simulação. O convite foi realizado pela pesquisadora responsável com base na indicação das professoras orientadoras, por meio de *link* contendo convite com a proposta da pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido e cenário para a validação. Os participantes foram selecionados com base em suas experiências nas diversas áreas na saúde, gestão, assistência direta e indireta relacionada à COVID-19, que é uma doença nova e o seu manejo ainda está sendo aprendido de acordo com os estudos que estão sendo elaborados. Acredita-se também que as experiências de profissionais que atuam com a COVID-19 poderiam contribuir na

validação, com realismo tão importante, já que os participantes vivenciam a pandemia no seu cotidiano laboral.

Não houve critérios de exclusão, pois entende-se que, por se tratar de uma doença nova, a contribuição de todos os profissionais tenderia a ser significativa para o estudo.

Esperava-se alcançar um número em torno de 7 a 10 participantes, referentes às etapas descritas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

4.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram caracterizados quanto às seguintes variáveis: tempo de formação profissional; vínculo; qualificação; área de atuação (primária, hospitalar ou ambas); ensino/ assistência; gerência e pesquisa.

Quanto à validação aparente, consideraram-se se as equivalências semânticas estavam claras e compreensíveis. Assim, observaram-se: clareza do conteúdo e tema, experiência do aprendiz, objetivos primários e secundários, pertinência, exequibilidade, desenvolvimento e avaliação.

A validade de conteúdo avalia se o instrumento é capaz de reverberar a proposta específica para qual foi criado. E esperava-se que os cenários pudessem se tornar confiáveis e válidos para fomentar uma prática segura (AMENDOLA *et al.*, 2011; LACERDA *et al.*, 2018).

Não houve critérios de exclusão nesta etapa, o objetivo consistiu em ouvir todas as pessoas envolvidas na assistência direta ou indireta no cuidado a pacientes com COVID-19. Entende-se que, por se tratar de uma doença nova, a contribuição de todos os profissionais poderia ajudar, significativamente, com a pesquisa.

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados referente à segunda etapa foi realizada por meio de grupo focal remoto, em que a pesquisadora levou um arquétipo de cenário (Apêndice A) com perguntas disparadoras, a fim de obter a sua elaboração de forma colaborativa. A coleta se deu por meio de sala virtual no Google Meet®, cujo *link* foi enviado por *e-mail* de contato obtido por meio do convite aos participantes, após o seu aceite. A reunião teve, aproximadamente, de 60 a 90 minutos, como recomenda a literatura (TRAD, 2009). A pesquisadora responsável foi a moderadora e a reunião contou com

dois relatores. Isso foi sinalizado aos participantes e esses relatores fizeram anotações quanto às sugestões dos participantes.

O grupo focal remoto foi iniciado pela pesquisadora responsável, que apresentou a aprovação do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e ratificou a importância da guarda do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que havia sido enviado junto com o convite por *e-mail* aos participantes em potencial. Os riscos e benefícios foram apresentados, assim como o objetivo da pesquisa, para que fosse esclarecida qualquer dúvida ainda persistente dos participantes da pesquisa. A pesquisadora solicitou gravação por voz, que foi autorizada via *chat* por todos os participantes.

Os questionamentos disparados foram:

- Gostaríamos de saber de vocês se o tema é claro.
- Vocês gostariam de sugerir alguma modificação?
- O conteúdo é relevante?
- Vocês vivenciaram esse cenário na unidade de trabalho de vocês?
- A experiência do aprendiz está descrita de forma correta?
- Vocês teriam alguma sugestão para incluir?
- Para vocês o objetivo está claro? E os objetivos secundários?
- Este cenário é pertinente?
- Este cenário tem exequibilidade?
- O desenvolvimento é claro?
- O instrumento de avaliação indicado dialoga com o cenário?

O grupo focal teve como objetivo ouvir as experiências dos participantes, suas contribuições, o que eles realizam em sua simulação e na sua prática clínica. Buscou-se uma troca de informações e, dessa interação, a construção de um cenário compatível com a realidade enfrentada nas unidades de saúde.

A terceira etapa referiu-se à validação do cenário simulado, em seu conteúdo e aparência, e a pesquisadora apresentou o cenário elaborado com base nos resultados do grupo focal remoto (Apêndice B). Assim, iniciou o processo de validação por meio da técnica Delphi, que é realizada repassando um questionário a um grupo de especialistas, diversas vezes, com a finalidade de se obter um consenso, representando o julgamento coletivo (AMENDOLA *et al.*, 2011). Os cenários, assim como o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), foram enviados aos

especialistas convidados por meio de *link* de questionário estruturado no Google Forms®.

Nesta etapa, os especialistas responderam a um questionário quanto à concordância dos critérios nos cenários, sendo utilizada a Escala Likert, com cinco níveis de respostas: 1 = discordo totalmente, 2 = discordo parcialmente, 3 = nem concordo e não discordo, 4 = concordo, 5 = concordo totalmente. Considerou-se o IVC para cálculo e resultado das equivalências (ANDRADE, 2016; JÚNIOR, MATSUDA, 2012).

Além do questionário, os especialistas dispunham de um espaço para sugestões, considerando-se: público alvo, tema da SRS (Simulação Realística em Saúde), informações do cenário, local do cenário, conhecimento prévio do aprendiz, referências bibliográficas, clareza do objetivo principal, objetivo secundário, habilidades esperadas dos voluntários, complexidade do cenário, materiais do cenário, o número de participantes, caracterização dos participantes, descrição da cena do cenário e suas contribuições (Apêndice C).

A validação de aparência do cenário foi realizada considerando-se as perguntas relacionadas à estrutura, objetivos, clareza, coerência e pertinência, público-alvo (estes avaliaram a aparência do cenário), conforme mostrado no quadro 2:

Quadro 2 – Validação de aparência do cenário simulado

Tópicos analisados na Validação de Aparência	Justificativa
Estrutura	Refere-se quanto à organização, disposição e ordem dos elementos do cenário.
Objetivos	Referem-se às metas, finalidade, que o cenário se propõe a atingir com a sua aplicação.
Clareza	Refere-se à compressão do cenário pelos participantes voluntários.
Coerência	Refere-se às ideias apresentadas no cenário, que contém uma sequência lógica entre elas.

Pertinência	Refere-se à temática ser relevante, compatível e adequada para o cenário.
Público-alvo	Referem-se aos participantes voluntários terem conhecimento teórico e prático para desenvolverem o cenário.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos por meio do grupo focal remoto foram analisados, considerando os componentes prévios do cenário simulado, por meio das unidades temáticas abordadas. A seguir, foram categorizados com base nas unidades de fala dos participantes do grupo focal remoto e, assim, discutidos os dados com base nos principais autores de simulação (AMENDOLA *et al.*, 2011). Os participantes foram identificados como P1 a P5, com o intuito de preservar o sigilo de seus dados de identificação.

A validação dos cenários corresponde à terceira etapa, feita por meio do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Os números 1 e 2 correspondiam à discordância do especialista ao item avaliado, ao contrário dos números 4 e 5, que mostravam a concordância do especialista.

O cálculo do IVC (Índice de Validade de Conteúdo) é realizado utilizando as respostas 4 e 5, que consistem em concordância com o item avaliado, dividido pelo número total de respostas considerando-se 0.80 de ponto de corte para definir a concordância entre os participantes referentes às respostas advindas e se o item foi validado. As respostas referentes ao número 3 não são consideradas para o cálculo, pois refletem ausência de posicionamento por parte dos juízes. Para o cálculo do IVC (Índice de Validade de Conteúdo) consideram-se itens válidos somente aqueles que receberam notas compatíveis com a discordância ou concordância (ALEXANDRE; COLUCI, 2009; JUNIOR; MATSUDA, 2012). Salienta-se, ainda, que o resultado referente ao cálculo do IVC (Índice de Validade de Conteúdo) pode ser expresso de forma decimal ou porcentagem.

Para calcular o IVC (Índice de Validade de Conteúdo) total do instrumento, todos os itens de IVC (Índice de Validade de Conteúdo) foram somados individualmente e divididos pelo número de itens total do instrumento.

Cabe acrescentar que o índice de validade do conteúdo também apresenta limitações e subjetividade e, por isso, é indicado que seja realizada uma parte de forma qualitativa e outra quantitativa. A literatura recomenda, para a validação de conteúdo, uma média de 6 a 20 especialistas (ALEXANDRE; COLUCI, 2009).

Além de assinalar os itens conforme a Escala *Likert*, os especialistas também podiam apontar sugestões ao cenário simulado. Estas sugestões foram discutidas por duas pesquisadoras da equipe, em dois momentos diferentes. Os itens, mesmo validados, foram discutidos quanto à sua pertinência ao cenário e, diante do consenso de ambas, era inserido e/ou modificado, colaborando com a versão final do instrumento.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto seguiu os princípios éticos legais, sendo submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob a Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e suas complementares, incluído na plataforma Brasil, registrado com CAAE de número 39427820.7.0000.5285 e parecer aprovado de número 4.364.941 (Anexo B).

Esta pesquisa apresentou riscos mínimos aos enfermeiros que participaram da elaboração e da validação dos cenários, podendo gerar desconforto com algumas questões advindas das reuniões e das respostas no preenchimento do questionário. Porém, salienta-se que não houve qualquer dano identificado ou reportado pelos participantes durante e após a coleta de dados. Quanto aos benefícios, identificam-se como indiretos e pode-se citar a possível contribuição de um cenário simulado para o atendimento aos pacientes com COVID-19, podendo mitigar eventos adversos relacionados à assistência, controle da pandemia em determinadas comunidades e profissionais e estudantes mais confiantes.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as fases concernentes à presente pesquisa, seus resultados e discussão são apresentados a seguir.

5.1 SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DO CENÁRIO SIMULADO

Na primeira fase desse estudo, objetivou-se reunir as principais recomendações da literatura para subsidiar a elaboração do cenário simulado, de forma que atendesse às especificidades dos pacientes acometidos com a COVID-19. Assim, atendendo ao primeiro objetivo, apresenta-se a base científica da elaboração do cenário (Quadro 3).

Quadro 3 – Base teórica para a elaboração do cenário simulado

Fonte	Título	Itens Consultados
BRASIL. Ministério da Saúde. Orientação para manejo de pacientes com COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde, maio de 2020. Disponível em: Covid19-OrientacoesManejoPacientes.pdf (fiocruz.br). Acesso em: 15 set.2020	Protocolo de manejo clínico COVID-19 na atenção especializada	Manifestação clínica da COVID-19; Complicações síndromes respiratórias aguda grave (SRAG);
	Orientação para manejo de pacientes com COVID-19	Tratamento da Insuficiência Respiratória Hipoxêmica e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG); Triagem dos pacientes com a suspeita da COVID-19; Manifestações Clínicas da COVID-19;
ABRAMED. Recomendações para o Atendimento de Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID 19 pelas equipes de Enfermagem de Serviços de Emergência – Departamento de	Fluxograma de atendimento no hospital de referência para pacientes referenciados de outros serviços de saúde.	Triagem dos pacientes com a suspeita da COVID-19; Medicamentos para intubação traqueal.
	Recomendações para o atendimento de pacientes	Comunicação da equipe com uso de

<p>Enfermagem da ABRAMEDE, COFEN e COBEEM. Brasília: COFEN, 2020.</p>	<p>suspeitos ou confirmados de COVID-19 pelas equipes de Enfermagem de Serviços de Enfermagem</p>	<p>máscaras N-95 e <i>faceshield</i>.</p>
<p>SHRESTHA, A. <i>et al.</i>. COVID-19 Emergency Department Protocols: Experience of Protocol Implementation Through in-situ Simulation. Open access emergency medicine: OAEM, v. 12, p. 293-303, 2020.</p>	<p><i>COVID-19 Emergency Department Protocols implementation through in-situ simulation</i></p>	
<p>RAMALHO NETO, J. M. <i>et al.</i> Nursing diagnosis/outcomes and interventions for critically ill patients affected by covid-19 and sepsis. Texto & Contexto - Enfermagem, v. 29, 2020.</p> <p>DIECKMANN <i>et al.</i> The use of simulation to prepare and improve responses to infectious disease outbreaks like COVID-19: practical tips and resources from Norway, Denmark and the UK. Adv Simul (Lond) p. 5-3, 2020.</p>	<p>Diagnóstico/Resultados e intervenções de enfermagem para pacientes graves acometidos por COVID-19 e sepse.</p> <p><i>The use of simulation to prepare and improve responses to infectious disease outbreaks like COVID-19: practical tips and resources from Norway, Denmark and the UK</i></p>	<p>Abertura de vias aéreas usando a técnica 2Vs-2Es com dispositivo bolsa-válvula-máscara-reservatório, acoplado a filtro HEPA (do inglês <i>High Efficiency Particulate Air</i>) ou HMEF (do inglês <i>Heat and Moisture Exchanger Filter</i>).</p> <p>Consciência gravitacional; Admissão dos pacientes; Medidas de Biossegurança; Comunicação com uso da paramentação;</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Para um bom atendimento a pacientes com a COVID-19, faz-se necessária a segurança dos profissionais que estão envolvidos nesse cuidado. Por isso, os diversos conteúdos como manuais, artigos, reforçam a necessidade da utilização correta de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), a higienização das mãos, o uso individual dos materiais utilizados para o atendimento desses pacientes, a fim de minimizar o risco de contaminação do profissional. Salienta-se que a biossegurança dos profissionais padronizados a estarem descritos no cenário foi considerada essencial no contexto estudado. Porém, optou-se por não focar a abordagem de itens referentes aos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e sim trazê-los já

inseridos ao cenário, pois o objetivo do cenário seria a assistência ao paciente e não a paramentação dos profissionais (BRASIL, 2020; DIECKAMAN, 2020)

O protocolo de manejo clínico da COVID-19 do Ministério da Saúde (MS) traz referência aos sinais e sintomas, como febre, dispneia, tosse, sintomas do trato superior, além dos fatores de risco, como idade, hipertensão e diabetes. Por isso, a admissão do paciente com suspeita de COVID-19, a sua fisiopatologia e sinais de agravo foram inseridos no cenário simulado (BRASIL, 2020).

Mediante as informações que estão nos protocolos do MS, o quadro clínico do paciente simulado foi estruturado e os sinais e sintomas de gravidade foram apresentados no cenário da seguinte forma: PA 89 x 52 mmHg, glicemia 155 mmHg, FR 34 irpm, SPO2 90% Tax 39, paciente idoso, diabético e com hipertensão arterial.

Medidas de biossegurança (uso de equipamento de proteção individual); medidas de intervenção em emergência; liderar a equipe de enfermagem frente à iminente necessidade do suporte ventilatório invasivo; estimular a proatividade dos membros da equipe; apresentar-se consciente da gravidade da situação; identificar problemas e estabelecimentos de prioridades (BRASIL, 2020; SHRESTHA *et al.*, 2020) Todos esses tópicos inseridos no arquétipo do cenário foram pautados com base na consulta ao artigo *The use of simulation to prepare and improve responses to infectious disease outbreaks like COVID-19: practical tips and resources from Norway*. Com isso, possibilitou-se aos participantes da simulação treinamento quanto a situações que geram estresse e fatores como o uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), máscara N95, PFF2, *faceshield*, que podem agravar esses sentimentos, a comunicação se torna mais difícil, o que pode gerar atritos na equipe (DIECKAMAN, 2020).

A liderança e comunicação foram consideradas para o cenário, pois a comunicação sem EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) em emergências pode ser conflituosa, com a utilização dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), ela pode ser mais difícil ainda, quando deveria ser clara e assertiva. Pontua-se também que o Enfermeiro deve ter conhecimento técnico e segurança para administrar situações calamitosas (DIECKAMAN *et al.*, 2020).

Foram inseridas informações a respeito da admissão de enfermagem ao paciente com suspeita da COVID-19 na emergência, o manejo clínico do paciente e as alterações gasométricas (ABRAMEDE, 2020), entendendo-as como base para a

compreensão da situação clínica do paciente estruturado. Critérios para a internação hospitalar, sinais de agravo associados à queda na saturação de oxigênio, dispneia, instabilidade hemodinâmica mostrando piora na doença, além do diagnóstico de enfermagem prioritário, exame físico direcionado, com foco na ausculta cardíaca e pulmonar e na avaliação neurológica, também foram inseridas (BRASIL, 2020; RAMALHO NETO *et al.*, 2020). Procedimentos técnicos como a abertura de vias aéreas usando a técnica 2Vs-2Es com dispositivo bolsa-válvula-máscara-reservatório, acoplado a filtro HEPA (do inglês *High Efficiency Particulate Air*) ou HMEF (do inglês *Heat and Moisture Exchanger Filter*) (RAMALHO NETO *et al.*, 2020) e outros recursos materiais, tais como máscara N95, PFF2 ou equivalente; gorro; óculos de proteção e/ou protetor facial (*faceshield*); luvas de procedimento e avental impermeável em procedimentos geradores de aerossóis, foram inseridos no cenário (BRASIL, 2020).

Nos espaços físicos devem constar os materiais necessários ao cuidado desses pacientes, como suporte à consulta, internação e atenção às especificidades (BRASIL, 2020). Observou-se que todos os materiais consultados mencionaram a utilização de EPI'S (Equipamentos de Proteção Individual), alguns com a descrição completa dos itens utilizados, assim como o manejo clínico e os sinais e sintomas de deterioração clínica ocasionada pela COVID-19.

Enfatiza-se que para o adequado preparo dos profissionais de saúde para a maior crise sanitária do século, várias questões são envolvidas, como os aspectos psicológicos, emocionais (como medo da contaminação), ansiedade, cansaço e estresse. Entretanto, os profissionais de saúde que prestam cuidados a pacientes com a COVID-19 têm suas peculiaridades, mas os princípios técnicos científicos são os mesmos direcionados aos demais pacientes (DIECKAMAN, 2020).

5.2 GRUPO FOCAL REMOTO PARA ELABORAÇÃO DO CENÁRIO SIMULADO

A pesquisadora responsável entrou em contato com os cinco enfermeiros que aceitaram participar da pesquisa para agendar o grupo focal remoto, que ocorreu no mês de novembro de 2020, por meio da plataforma Google Meet®. O encontro teve início às 17 horas, com duração de 1 hora e meia e os participantes foram convidados a acessar e responder o *link* no *chat* sobre os itens referentes à sua caracterização profissional.

O tempo de formação dos enfermeiros participantes variou entre 6 e 23 anos, com média de 15 anos. Todos haviam cursado alguma especialização *Lato sensu*, a saber: 1 em enfermagem clínica e nos moldes de residência e enfermagem do trabalho; 1 em cirurgia cardiovascular; 1 em terapia intensiva; 1 em urgência e emergência, docência do ensino superior, gerenciamento da atenção básica e organizações de serviços de saúde; 1 em cardiologia. Todos estavam cursando o mestrado acadêmico, 2 atuando na assistência, 2 no ensino e 1 na gerência.

Durante a reunião, a pesquisadora apresentou ao grupo um arquétipo de cenário (Apêndice B) e lançou os questionamentos. As respostas eram acrescentadas instantaneamente ao instrumento compartilhado e *online* por um relator.

Durante o grupo focal remoto, os participantes discutiram os passos relacionados à SRS (Simulação Realística em Saúde), assim como a fidelidade do tema apresentado (Apêndice B). Nas falas dos participantes, identificou-se que a sua preocupação relacionava-se ao quanto as atividades descritas no cenário dialogavam com a realidade de cada um deles, associado ainda com o que a literatura produz para a elaboração de um cenário. Desse modo, a elaboração do cenário simulado contou com a interface do que os participantes falaram da sua prática clínica e da forma pela qual costumam praticar a SRS (Simulação Realística em Saúde).

Para a apreciação dos dados foram utilizadas as unidades de registro “falas”, que foram categorizadas de acordo com os componentes prévios do cenário e, a partir daí, discutidas e inseridas ou não dentro do contexto do cenário. Assim, alguns itens sugeridos pelos participantes não foram inseridos na criação do cenário, tais como: a paramentação e desparamentação dos participantes e avaliação desses procedimentos, a omissão do objetivo principal aos participantes, a inserção de farmacologia aplicada.

O cenário elaborado por meio da análise das falas referentes ao grupo focal remoto foi submetido à validação de aparência e conteúdo (Apêndice C).

5.3 VALIDAÇÃO DO CENÁRIO SIMULADO

O processo de validação do cenário elaborado contou com a análise de especialistas, conforme os critérios de inclusão apontados no método. Assim, compuseram a amostra 18 enfermeiros que trabalham com atendimentos a pacientes acometidos com a COVID-19 no ambiente hospitalar, e/ou professores, que trabalham

com pacientes acometidos com a COVID-19 no ambiente hospitalar, e/ou professores, que trabalham com SRS (Simulação Realística em Saúde), todos com experiência na área hospitalar.

Os especialistas que participaram da validação de aparência e conteúdo do cenário simulado tinham, em média, 12 anos de tempo de formação profissional e os demais dados de perfil estão descritos na tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos especialistas participantes da validade de conteúdo e aparência conforme o tipo de vínculo e os títulos referenciados (n = 18)

ITENS DO PERFIL	DADOS REFERENCIADOS
Tipo de vínculo	
Serviço público	7
Serviço privado	10
Qualificação	
Especialização	21
Mestrado	4
Doutorado	2

Fonte: Elaborada pela autora (2021)

Cabe salientar que quanto aos vínculos, dois participantes citaram ter um vínculo público e um privado e um deles deixou este item em branco. Quanto à qualificação, tiveram participantes que fizeram mais de uma especialização. Quanto aos títulos de Mestrado e Doutorado, foi considerado o maior título vigente.

O número de especialistas que participaram dessa pesquisa foi 18, sendo recomendada uma variação entre 6 a 20 e que se tenha representatividade de cada subgrupo participante. No presente estudo não houve essa seleção específica e não há como precisar quantos desses especialistas trabalham com a docência, gerência e assistência, o que pode ou não ser um fator de viés para o estudo. Considerando-se ainda o contexto pandêmico como uma situação sem precedentes, todos podem ser inexperientes, o que pode ser outro fator de interferência no estudo.

O cenário simulado foi avaliado quanto à complexidade, pertinência, estrutura, objetivo, clareza e complexidade, buscando a validade em sua aparência.

O instrumento foi validado na primeira rodada Delphi, mostrando o consenso obtido entre os especialistas convidados.

Quadro 4 – Itens avaliados e concordância dos especialistas (n=18), no Rio de Janeiro-RJ, 2021

ITENS AVALIADOS	n*	IVC**
O público-alvo desta simulação, enfermeiros e acadêmicos de enfermagem do último ano, é cabível em relação ao tema do cenário?	17	0.94
O tema da simulação é pertinente e traz elementos para subsidiar as condutas referentes ao cenário?	18	1.00
As informações para execução do cenário estão apresentadas de maneira cronológica, estruturada e objetiva?	18	1.00
O local da simulação está congruente, conforme a temática proposta?	18	1.00
O conhecimento prévio listado para este cenário necessário está apropriado para o voluntário atingir o objetivo proposto da simulação?	16	0.88
As referências bibliográficas contemplam as informações necessárias para o desenvolvimento desse cenário?	16	0.88
O objetivo principal está claro, coerente e pertinente para esse cenário?	16	0.88
Os objetivos secundários da aprendizagem levam ao voluntário um julgamento clínico das suas ações para atingir o objetivo principal?	18	1.00
As habilidades esperadas para o voluntário da cena simulada estão adequadas, seguindo uma sequência lógica?	17	1.00
As atitudes esperadas para o voluntário são condizentes com as executadas na prática clínica?	18	1.00
A complexidade do cenário simulado está pertinente?	17	1.00

Os materiais necessários para o desenvolvimento do cenário simulado estão adequados e atendem às especificidades dele?	18	1.00
O número de participantes do cenário simulado e as suas funções estão adequados?	18	1.00
A caracterização dos pacientes/profissionais/familiar padronizados está adequada?	18	1.00
O tempo estimado para o desenvolvimento do cenário simulado em saúde está apropriado para o instrutor e o voluntário desenvolverem as suas ações?	16	0.88
A descrição do cenário para o paciente/profissional/familiar padronizado está clara/adequada e objetiva?	18	1.00
O cenário de simulação realística em saúde pode contribuir para o manejo clínico da Covid-19?	18	1.00

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Sendo:

*n = Especialistas que concordaram com as proposições

**IVC = Por item do instrumento

I-IVC total do instrumento = 0.91

O cálculo realizado para avaliar a concordância dos especialistas, o IVC do estudo, oscilou de 0.88 a 1.00 com média de IVC total do instrumento de 0.91, sendo considerado satisfatório para o processo de validação. Entre os 17 itens validados pelos 18 especialistas, doze itens apresentaram IVC = 1.00, um item = 0.94 e quatro itens = 0.88, o que mostra um bom índice de confiabilidade do cenário e considerado adequado (Quadro 5).

No quadro 5, apresenta-se a validação de conteúdo de outros estudos e um comparativo a respeito da presente pesquisa.

Quadro 5 – Estudos de validação de instrumentos

Referências	Tema Abordado	Especialistas	Itens do Instrumento	I –IVC
Andrade <i>et al.</i> (2019)	Validação do cenário de simulação clínica no manejo hemorragia pós-parto	22	23	0.97
Mourão, Neto <i>et al.</i> (2018)	Construção e validação do instrumento para subsidiar o cuidado ao adolescente na atenção primária	10	66	0.92
Tibúrcio <i>et al.</i> (2014)	Validação do instrumento para a sua mensuração da habilidade de mensuração da pressão arterial	27	28	0.94
Silva (2014)	Identificação dos riscos relacionados à mobilização do paciente crítico pelo <i>checklist</i>	6	24	0.96
Belluci, Junior <i>et al.</i> (2012)	Construção e validação do instrumento para a avaliação com a classificação de risco	10	21	0.90

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Sendo:

IVC = Índice de validade de conteúdo

Evidencia-se, consoante aos resultados do quadro 5, que, entre os 5 estudos realizados entre 2012 e 2018, os resultados acima apresentam um IVC (Índice de validade de conteúdo) acima de 0.90. Os autores recomendam que, em estudos com

5 ou 6 especialistas, o nível de concordância deva ser de 100%. Quando os estudos apresentarem maior número de especialistas, é aceitável a concordância entre 78% e 80%, entretanto o recomendável é acima de 90% para garantir mais confiabilidade, aplicabilidade, sensibilidade e responsividade (ALEXANDRE; COLUCCI, 2011).

Observa-se ainda que os elevados IVC (Índice de validade de conteúdo) gerados nos estudos independem da quantidade de especialistas ou número de itens dos instrumentos avaliados.

Quanto aos itens analisados pelos especialistas para a validação do cenário, o primeiro item concerne ao público-alvo da simulação e obteve um IVC = 0.94 de concordância entre os especialistas. Entretanto, nas observações apontadas ao cenário, um deles acreditava que graduandos do último ano não teriam prática clínica suficiente para alcançar os objetivos do cenário. Outro especialista sugeriu a redução do número de objetivos específicos para os estudantes alcançarem o objetivo do cenário. Ademais, sugeriu-se acrescentar toda a equipe de enfermagem no contexto dos profissionais padronizados.

Considerando-se os apontamentos referentes ao público-alvo definido no cenário, observa-se que, na grade curricular dos cursos de enfermagem, acadêmicos do último ano já cursaram as disciplinas teóricas e estão realizando estágios supervisionados, atuando diretamente nos cuidados aos pacientes. Acredita-se que os estudantes devam terminar a sua formação preparados para o mercado de trabalho e preparados para atender às demandas da população.

A pandemia relacionada ao novo coronavírus (SARS-CoV-2) testou os sistemas de saúde e educacional. Uma portaria do Ministério da Educação (MEC), número 374, de 3 abril de 2020, liberou a formação de estudantes no período da pandemia nos cursos de enfermagem, medicina, farmácia e fisioterapia com 75% da carga horária referente ao estágio supervisionado, considerando-se que tais alunos já têm conhecimento e são capazes de trabalhar e atender as necessidades dos usuários dos sistemas público e privado de saúde. Desse modo, o cenário simulado pode e deve auxiliar na preparação dos futuros enfermeiros, pois os alunos já constituem conhecimento ao longo da sua formação profissional, uma vez que disciplinas como fisiologia, farmacologia, semiologia e semiótica já foram trabalhadas. Nesse sentido, ponderou-se que ele possui subsídios para desenvolver o cenário simulado proposto (BRASIL, 2001; 2020)

A SRS (Simulação Realística em Saúde) é pautada no conhecimento prévio do estudante, com o nível crescente de complexidade, a fim de permitir aos estudantes desenvolverem as suas atividades de acordo com os seus conhecimentos (FRABI, 2015). Desse modo, os cenários simulados devem auxiliar os estudantes a adquirirem mais confiança, diminuir o estresse, reduzir a ansiedade, aumentando a sua competência clínica e preparando-os para situações reais (FRANZON *et al.*, 2020). Devido às considerações discutidas, optou-se por manter como público-alvo do cenário os acadêmicos de enfermagem do último ano de graduação, além de enfermeiros recém-formados.

A segunda pergunta do instrumento foi relacionada ao tema e à sua pertinência. Os apontamentos dos especialistas geraram um IVC = 1.00, mas um especialista sugeriu associar as condutas de enfermagem aos pontos de virada, hoje chamado pela literatura de suporte ao estudantes, dos atores e manequim descritos nos objetivos secundários. Essa sugestão foi incorporada ao instrumento, com a finalidade de oferecer a ele mais clareza e facilitar o desenvolvimento do cenário simulado, para o facilitador e para os demais participantes (QUILICI; GUTIERREZ, 2012). Para tanto, foi elaborada uma árvore de decisões que orientará aos voluntários e aos demais participantes padronizados os objetivos que se pretendem alcançar pelas tomadas de decisão do voluntário da cena simulada.

O cenário simulado descreve um caso clínico que permite aos estudantes uma interação, o que gera, em determinados momentos, uma imersão. Para isso, o cenário deve ser capaz de permitir o desenvolvimento do tema abordado, resultando em graus de tomada de decisão e julgamento crítico, além da aquisição de habilidades psicomotoras e de comunicação (FRABI, 2015). A construção do cenário simulado deve ser permeada por escopos bem definidos, que determinam o objetivo da aprendizagem. Assim, a descrição de cada etapa da simulação, os detalhes do caso clínico, como histórico, exames, prontuários, facilita ao estudante criar um raciocínio crítico e reflexivo (INASCL, 2016).

O terceiro item analisado trata do local planejado para a realização do cenário simulado, se estaria congruente, conforme a temática proposta. Esse item obteve o IVC = 1.00. O local escolhido para o cenário foi uma emergência de um hospital de campanha ou um setor de coorte, para atendimentos de pacientes suspeitos ou confirmados com a COVID-19 e não houve alteração deste cenário. Porém, vale

destacar que o caso clínico do cenário descrito pode ocorrer em diversos ambientes dentro de um hospital, como uma enfermaria, uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou em setores de realização de exames. Os profissionais de saúde devem estar aptos a admitir, acompanhar o quadro clínico e a reconhecer e intervir em qualquer piora do quadro clínico dos pacientes com a COVID-19.

O Ministério da Saúde (MS) dispõe de um fluxograma para atendimentos a pacientes com a COVID-19 em todos os âmbitos de atenção. Pontua-se a importância em profissionais de saúde e das instituições de ensino conhecerem-no e divulgarem-no ou, até mesmo, criar um protocolo institucional para nortear o processo de atendimento e acompanhamento desses pacientes (BRASIL, 2020).

O quarto item avaliado foi o conhecimento prévio listado. Para esse cenário, é apropriado que o voluntário atinja o objetivo proposto da simulação, recebendo este item um IVC de 0.88. Novamente, foi sugerido que o cenário era adequado apenas para enfermeiros e que para acadêmicos o cenário seria complexo. Também foi sugerido que os itens: medidas de controle de infecção associada à assistência à saúde; medidas de biossegurança (uso de equipamentos de proteção individual); e medidas de intervenção em emergência, se tornassem um único cenário para o preparo dos acadêmicos.

A sugestão de transformar alguns itens em um cenário específico pode ser apropriada. Todos esses tópicos podem ser trabalhados em cenários únicos e em graus de complexidade diferentes. Os níveis de complexidade da simulação são classificados em baixa, média e alta, tendo a simulação de alta fidelidade uma excelente eficácia na educação comportamental e cognitiva, pois também prepara estudantes para ambientes clínicos de alta complexidade (FRANZON *et al.*, 2020; QUILICI; GUTIERREZ, 2012).

Entretanto, entende-se essa temática como transdisciplinar ao cenário proposto. Durante a assistência aos pacientes com a COVID-19, são necessários conhecimentos de medidas de controle de infecção hospitalar de biossegurança e uso de equipamentos de proteção individual, para prestar um cuidado seguro aos pacientes e aos profissionais.

Nota-se, ao olhar para estudantes de graduação, mesmo os formandos que tenham receio em relação à sua capacidade técnica, que a sua inexperiência pode contribuir para um desempenho menor do que o esperado para determinadas ações.

Porém, isso não é e nem deve ser determinante para o aluno desenvolver a sua prática clínica.

O currículo do curso de Enfermagem é voltado para a construção de competências, habilidades, com a promoção e a produção de conhecimento (QUILICI; GUTIERREZ, 2012). A SRS (Simulação Realística em Saúde) auxilia no processo de confiança dos estudantes, satisfação e tende a minimizar o sentimento de medo dos alunos (FRANZON *et al.*, 2020).

O quinto item analisado foram as referências bibliográficas e se elas contemplavam as informações necessárias para o desenvolvimento do cenário proposto, e obteve um IVC = 0.88. Um especialista apontou que havia um diagnóstico de enfermagem que não estava contemplado nas referências, o que foi considerado. Também foi sugerido o acréscimo de estudos internacionais. As referências bibliográficas e as aulas sobre os conteúdos fornecem um aporte teórico para a simulação e são meios para facilitar o aprendizado. No entanto, para realizar a simulação, o participante já deve ter uma base teórica formada.

Cabe ainda lembrar que a SRS (Simulação Realística em Saúde) não substitui os modelos de ensino tradicional, ela serve como um complemento, em que o aluno pode mostrar como isso deve ser reforçado.

No sexto item, quanto à clareza do objetivo principal, à sua coerência e pertinência para esse cenário, o índice de concordância entre os especialistas foi IVC = 0.88, sendo validado. No entanto, os entrevistados fizeram diversos apontamentos sobre esse item, o que pode significar que ele não tenha ficado tão claro. Mediante a isso, para oferecer mais clareza ao objetivo principal do cenário, ele foi mudado para realizar a admissão de paciente na emergência com sinais e sintomas de deterioração clínica ocasionada pela COVID-19.

Aceitando a sugestão do especialista, espera-se que o participante consiga solucionar o cenário simulado com base no objetivo proposto. Salienta-se, ainda, que o objetivo principal não deve direcionar a resolução do cenário, pois, assim, os alunos não estimulariam o seu raciocínio e a sua tomada de decisão (KANEKO; MORAES, 2018).

O sétimo item do cenário refere-se aos objetivos secundários de aprendizagem e levam o voluntário a um julgamento clínico das suas ações para atingir o objetivo principal. O índice de concordância nesse item foi o IVC = 1.00. Um especialista

sugeriu unificar os objetivos referentes ao exame físico com foco na ausculta pulmonar e na avaliação neurológica. Houve, ainda, a sugestão de mudar as ordens dos objetivos. Essas sugestões foram incorporadas ao instrumento.

Os objetivos secundários constituem as ações que devem ser praticadas pelos estudantes e estão atreladas ao seu desempenho, com base no conhecimento e domínio do assunto abordado na simulação (INACSL, 2016). Esses itens também foram analisados.

O oitavo item, sobre a adequação das habilidades esperadas para o voluntário da cena simulada, seguindo uma sequência lógica, teve um IVC = 1.00. Os especialistas fizeram algumas sugestões, como incluir os medicamentos a serem utilizados na vigência da intubação traqueal. Contudo, cabe explicar que se definiu como objetivo do cenário que o aluno/enfermeiro saiba identificar e intervir em um quadro de emergência clínica compatível com um quadro de insuficiência respiratória aguda, diagnóstico médico, culminando na necessidade de intubação traqueal, mas não necessariamente, na sua realização. Optou-se, para esse cenário, levar o voluntário ao raciocínio clínico necessário ao momento da admissão de um paciente com uma potencial complicação de uma síndrome gripal e com sinais e sintomas que o levem à incapacidade aguda em manter um padrão ventilatório eficaz, gerando, portanto, um diagnóstico de Enfermagem (DE). Acredita-se que isso possa colaborar com a identificação de DE (Diagnóstico de Enfermagem) prioritários, com vistas à rápida tomada de decisão para priorizar a necessidade clínica do paciente. Além disso, essa situação perpassa por atravessar protocolos institucionalizados que, às vezes, tendem a controlar o raciocínio clínico do profissional.

O enfermeiro deve ter conhecimentos sobre os medicamentos que administra em sua prática cotidiana. Isso consta no seu código de ética e o artigo 30 traz a proibição de se administrar medicamentos sem conhecer a sua ação e sem certificar-se da possibilidade dos riscos associados. Não à toa constitui também uma meta em prol da Segurança do Paciente, a meta 3 (COFEN, 2017).

Outro aspecto constitui a cabeceira do paciente, o que foi sinalizado pelos especialistas e alterado no cenário e que, por sua vez, gerou alteração na ordem de habilidades esperadas pelos voluntários da cena simulada, a respeito da elevação da cabeceira do leito em 30-45°. Outra sugestão refere-se à melhora da escrita e

instituição de medidas de biossegurança com precauções padrão para gotículas, contato e/ou aerossóis, já contempladas.

A respeito do item que analisa se as atitudes esperadas para o voluntário são condizentes com as executadas na prática clínica, houve concordância e IVC = 1.00. Os especialistas não fizeram sugestão alguma, o que sugere a fidedignidade do cenário elaborado.

Quanto à complexidade do cenário simulado, ele é pertinente, visto por meio do IVC = 1.00 neste item. Sendo assim, não houve mudanças.

O item referente ao material necessário para o desenvolvimento do cenário simulado e sua adequação e atendimento às especificidades do cenário teve IVC = 1.00. Os especialistas sugeriram acrescentar materiais como bandejas e *kits* para punção de acesso profundo, porém, achou-se que esse acréscimo poderia atrapalhar o desenvolvimento do cenário. Outra perspectiva é que isso não se enquadra nos objetivos do cenário, que versa sobre a identificação de um agravo respiratório.

A recomendação para o cenário é deixá-lo o mais realista possível, porém o acréscimo de muitas informações pode prejudicar os alunos, deixando-os confusos com a quantidade de informação depositada naquele ambiente (NEVES; PAZIN-FILHO, 2018).

O número de participantes do cenário simulado e as suas funções estão adequadas para o cenário. Nesse item houve concordância de IVC = 1.00 e não houve ajuste nesse quesito do cenário.

O item referente ao tempo estimado para o desenvolvimento do cenário simulado está apropriado para o instrutor e voluntário desenvolverem as suas ações, tendo concordância e IVC = 0.88. A sugestão foi diminuir a complexidade para os graduandos, o que não foi modificado devido a fatores já explicados anteriormente.

Observa-se que, quanto à complexidade do cenário, os especialistas tiveram uma concordância referente ao IVC = 1.00, mas eles acreditam que o tempo para desenvolver o cenário para os graduandos não seja suficiente e que, por isso, deve-se reduzir a sua complexidade.

Entende-se que enfermeiros recém-formados e futuros enfermeiros, por não terem experiência clínica, estão mais propensos a inseguranças, a experimentar um estresse maior pelo medo e a cometer erros. Entretanto, uma melhor preparação para esses profissionais ou futuros profissionais colabora para uma melhor formação

(MELO *et al.*, 2016), principalmente em um ambiente controlado como o cenário simulado.

Um estudo com estudantes, comparando-se a um grupo que vivenciou a SRS (Simulação Realística em Saúde) antes do estágio curricular e outro controle, identificou-se que os alunos do grupo intervenção se sentiram mais confiantes, conseguiram relacionar melhor a teoria com a prática, desenvolveram um pensamento crítico com as demandas da clínica advindas da rotina hospitalar (VALADARES; MAGRO, 2014).

No que se refere ao contexto da COVID-19, um estudo sobre as características dos pacientes hospitalizados no Brasil evidenciou um nível de mortalidade maior em pacientes que apresentaram hipoxemia, dificuldade respiratória, dispneia e utilizaram ventilação mecânica. Nesse mesmo estudo traz a implantação de melhores práticas disponíveis que diminuem os índices de mortalidade e aumenta eficiência nas Unidades de Terapia Intensiva. Os autores enfatizam ainda que muitos recursos foram dedicados a compra de leitos e ventiladores mecânicos, mas pouco para formação de profissionais de saúde, relacionando as melhores evidências de apoio às práticas clínicas (RANZONI *et al.*, 2021).

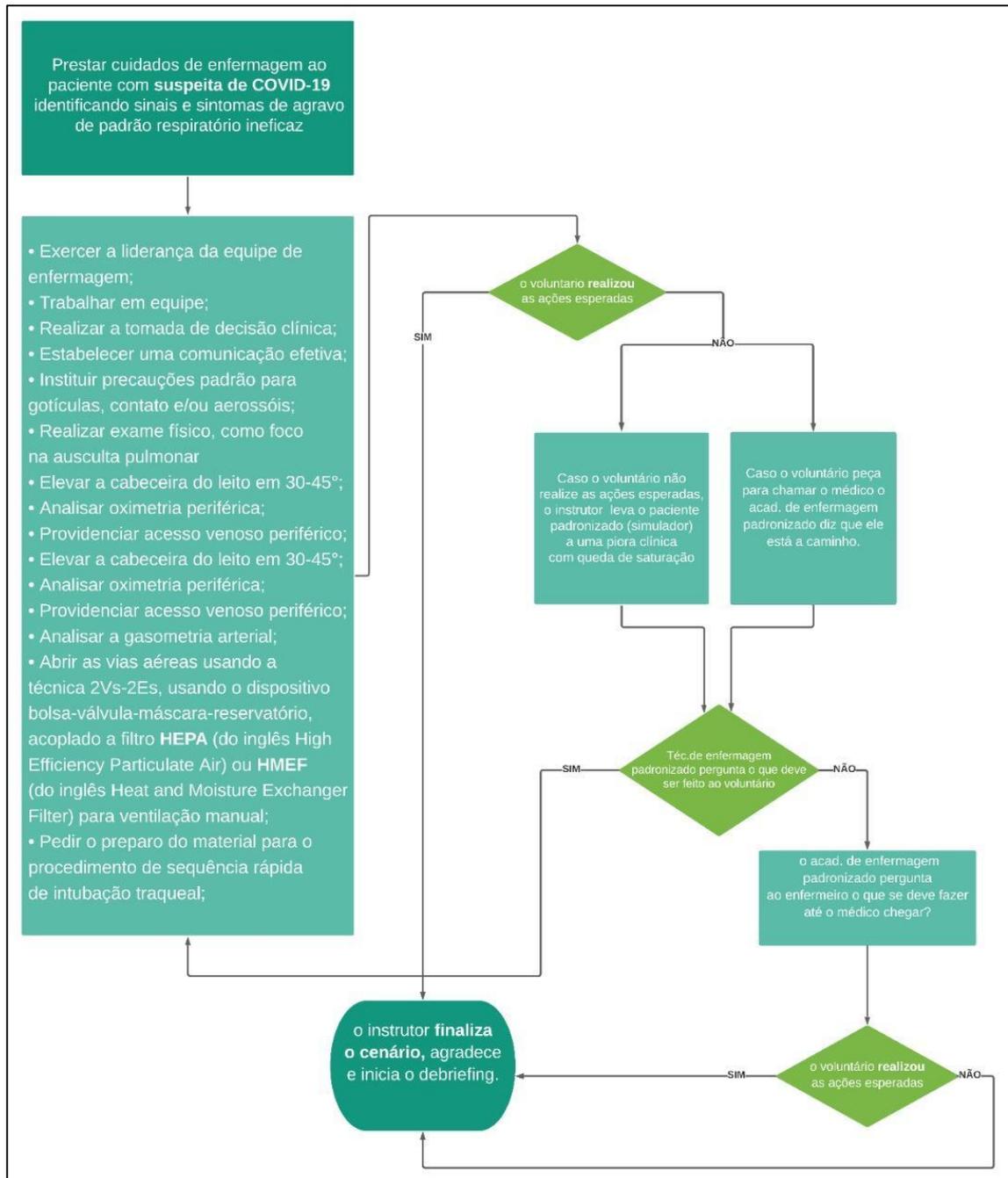
Quanto ao item referente à descrição do cenário para o paciente/profissional/familiar padronizado e sua clareza, adequação e objetividade, a concordância foi de IVC = 1.00. Um especialista sugeriu acrescentar máscara cirúrgica para o paciente, fato importante e que foi considerado para o cenário em apreço, visto que pacientes, quando chegam a unidades hospitalares com suspeita ou confirmados, necessitam usar máscara cirúrgica. Essa prática é recomendada pelo Ministério da Saúde, que sugere que todos os portadores ou suspeitos de contaminação pelo novo coronavírus devem estar usando máscara no momento da sua internação e em todo o período de tratamento clínico (BRASIL, 2020).

A transmissibilidade da COVID-19 se faz por gotículas e aerossóis em procedimentos que geram aerossóis. Um dos fatores para impedir a sua transmissão é o uso de máscaras, por toda a população. Profissionais de saúde que estão trabalhando em setores coorte de COVID-19 devem estar paramentados com EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), fazendo uso de máscara N95, PFF2, devido ao ambiente conter muitas partículas (BRASIL, 2020).

No que remete ao cenário simulado proposto e sua contribuição para o manejo clínico da COVID-19, a concordância gerou um IVC = 1.00. Todos os especialistas concordam que um cenário para o manejo da COVID-19 pode auxiliar no cuidado com essa enfermidade.

Apresenta-se, a seguir, a versão final do cenário simulado validado (figura 1), assim como uma árvore de decisão referente às ações esperadas para as tomadas de decisão dos voluntários do cenário.

Figura 1 – Fluxograma do cenário simulado



Fonte: Elaborada pela autora (2021)

A versão final do cenário simulado contou com diversas etapas, além do objetivo de construir um cenário alicerçado com em bases teóricas sólidas, e, com o desafio de acompanhar paralelamente os estudos referentes a COVID-19.

A elaboração do cenário simulado se iniciou por meio de busca em bases literárias, reforçando que esses documentos também sofreram alterações à medida que os estudos foram prosseguindo e os resultados sendo publicados.

Entre a elaboração e a validação, algumas etapas foram acrescentadas e retiradas com a finalidade de dar mais clareza aos participantes da SRS (Simulação Realística em Saúde), como a elucidação que os participantes já estariam paramentados no cenário simulado, considerando o local um setor coorte para a COVID-19, questões discutidas pelos participantes do grupo focal remoto.

Nas etapas de elaboração e validação, o objetivo principal do cenário simulado foi amplamente discutido. O objetivo principal do cenário simulado proposto seria a identificação e a intervenção de enfermagem a pacientes com a insuficiência respiratória aguda, o principal agravo da COVID-19. Essa situação foi escolhida considerando-se a agudização neste momento da história natural da doença e a necessidade de seu reconhecimento preciso e rápida intervenção, além de estar relacionada com a principal mortalidade da doença. Entretanto, as sugestões apontadas pelos participantes durante a validação mostraram a sua dificuldade de compreensão deste aspecto, sendo elaborada, para isso, uma árvore de decisão, no intuito de facilitar a condução do cenário simulado.

5.4 LIMITAÇÕES E ABRANGÊNCIA DA PESQUISA

Devido às instituições de ensino superior estarem sob atividade remota durante a realização do estudo, em decorrência da pandemia da COVID-19, não houve a testagem do cenário. Em várias referências é recomendada a testagem prévia do cenário para corrigir as inadequações (INASCL, 2016; FABRI, 2015).

Outro fator que pode ser limitante dentro da pesquisa é a validação apenas com profissionais de saúde, que são, somente, uma parte do público-alvo da simulação, não havendo a inclusão dos estudantes. Para uma validação completa do cenário, sugere-se a validação com os estudantes (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Uma sugestão é o teste-piloto para uma amostra do público-alvo e uma entrevista após a realização do cenário e/ou um questionário para que eles possam realizar sugestões, para garantir a fidedignidade (INASCL, 2016). Além disso, pontua-se a possibilidade de avaliar a viabilidade do cenário simulado, observando o desempenho dos estudantes comparado aos enfermeiros, identificando as dificuldades que esses grupos tendem a enfrentar para atingir o seu objetivo e, assim, adaptar para as suas realidades.

Outra recomendação apontada pela literatura é a devolutiva para os juízes do cenário validado, com os novos apontamentos sugeridos por eles (INASCL, 2016; QUILICI, 2012). Salieta-se que será realizada a devolutiva do cenário para os participantes do grupo focal que participaram da elaboração do cenário na segunda parte da pesquisa, assim como o registro do cenário simulado validado.

Outra limitação presente no estudo foi a não associação entre o perfil dos especialistas quanto às áreas de atuação em docência, gestão e assistência e os seus apontamentos. Para estudos futuros, essa caracterização é recomendada, pois pode evidenciar os apontamentos de um determinado grupo de especialistas em detrimento a outros.

A respeito da realização desse cenário em outras instituições, mesmo sem centro de simulação, salienta-se ser possível a sua utilização, pois há como se colocar paciente padronizado no lugar do simulador. Ademais, os outros materiais, se estão presentes nesse cenário, também estão em unidades de saúde, desde a atenção primária à terciária.

Espera-se que essa pesquisa tenha alcance em outras universidades, que a utilização do cenário simulado possa ser reproduzida para além dos espaços acadêmicos, como instituições de saúde, por exemplo. Todo o processo de elaboração e validação foi realizado para garantir a sua confiabilidade e reprodutividade.

Deseja-se que a pesquisa tenha impacto educacional e que auxilie na formação de futuros enfermeiros. A realização desse cenário simulado por estudantes e enfermeiros pode auxiliar na sua melhor preparação para atendimentos a pacientes com a COVID-19. O reconhecimento desse agravo e o gerenciamento do cuidado são trabalhados dentro do cenário simulado proposto e tendem a aumentar a competência e habilidades de enfermeiros e futuros enfermeiros (ANDRADE, 2016).

Uma outra vertente na SRS (Simulação Realística em Saúde), a telessimulação, tem sido apontada como uma possibilidade de ampliar a utilização do cenário simulado, dentro e fora dos espaços acadêmicos, e sua utilização cresceu, principalmente, devido ao contexto pandêmico. Um estudo realizado na Austrália evidenciou um bom índice de aprendizagem dos estudantes de saúde com a telessimulação (NAMRATA *et al.*, 2021).

A telessimulação pode ser realizada de forma assíncrona ou com o cenário gravado e um *debriefing* remoto com a discussão dos principais pontos do cenário telessimulado e as condutas realizadas, estimulando o raciocínio crítico dos participantes (NAMRATA *et al.*, 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A simulação realística em saúde é uma prática que vem ganhando espaços na educação em saúde, permitindo um ensino democrático. No entanto, como todo método, ela precisa ser estruturada, revisada e avaliada. A elaboração e a validação de cenários possibilita simulação de excelência, o que pode contribuir para a formação e o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde.

A elaboração do cenário simulado para atendimentos a pacientes com a COVID-19 contou com busca na literatura, o que permitiu preencher algumas lacunas de conhecimentos para o atendimento a pacientes com a COVID-19. Além de permitir o embasamento teórico, permitiu encontrar e reforçar a importância de desenvolver estratégias que possibilitem um melhor atendimento ao paciente com a COVID-19.

A respeito da elaboração com o grupo focal, a interação com os participantes possibilitou observar dois aspectos: como os profissionais aplicam a simulação no seu cotidiano nas universidades, centro de simulação e hospitais e como prestam o cuidado a pacientes com a COVID-19. A participação ativa de profissionais na elaboração do material torna o processo ainda mais focado na real necessidade do serviço, uma vez que torna ator principal as pessoas que usam ativamente o material elaborado.

A validação com os especialistas ratifica o instrumento como confiável para a sua utilização. Sugere-se a construção de novos cenários relacionados à COVID-19, principalmente com o objetivo de trabalhar o uso da EPI, visto que foi uma problemática advinda do grupo focal que reverbera a realidade nas instituições de saúde e da própria academia.

O cuidado a pacientes com a COVID-19 necessita de suporte e, por isso, faz-se imprescindível que todos os órgãos de saúde se unam para oferecer apoio aos profissionais envolvidos. Cabe à área de educação o fomento a pesquisas científicas e métodos para a implantação prática desses achados, além do treinamento a ser oferecido pelas instituições de saúde às equipes, suporte psicológico, e materiais adequados para assistência dos pacientes. Durante toda a pesquisa, esses itens se mostraram essenciais para o atendimento a pacientes com a COVID-19, com vistas à qualidade do cuidado e à segurança do paciente.

Para além do supracitado, o atendimento e o cuidado a pacientes com a COVID-19 é permeado pelas boas práticas clínicas, agilidade, raciocínio clínico,

destreza, trabalho em equipe, liderança dos conceitos teóricos aprendidos e reforçados pelas instituições. Enfatiza-se a necessária sensibilidade dos profissionais de saúde, considerando que um dos desafios de cuidar de pacientes com a COVID-19 é lidar com o medo dos pacientes do risco de morte iminente, sem a despedida da família. Tornar o ambiente hospitalar por vezes frio e dinâmico, o mais acolhedor possível, estabelecendo uma relação de confiança entre o paciente e o profissional.

Com a construção do cenário simulado para atendimento de pacientes com COVID-19, pretende-se mostrar que, além de confiável, a sua implantação pode ser essencial na formação e requalificação dos enfermeiros, mediante a um agravo desta magnitude.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMED. **Recomendações para o Atendimento de Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID 19 pelas equipes de Enfermagem de Serviços de Emergência**. Brasília: COFEN, 2020.

ALEXANDRE, N. M.; COLUCI, M. Z. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

ALMEIDA, R. G. S. *et al.* Validação para a língua portuguesa do Educational Practices Questionnaire (Student Version). **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 4, p. 390-396, ago. 2016.

AMENDOLA, F. *et al.* Validade aparente de um índice de vulnerabilidade das famílias a incapacidade e dependência. **Rev. esc. enferm.** São Paulo, v. 45, p. 1736-1742, dec. 2011.

ANDRADE, P. O. N. **Construção e validação do cenário de simulação clínica no manejo da hemorragia pós-parto**. 2016. 105 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

ANVISA. **Orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por sars-cov-2 (covid-19) dentro dos serviços de saúde**, 2020. Disponível em: <http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/152d7e2fc9238d290e6977bde5b6025a.pdf>. Acesso em: 28 set. 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação Inovadora: uma abordagem teórica-prática**. São Paulo: Penso, 2018.

BACKES, D. S. *et al.* Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O mundo da saúde**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011.

BELLUCCI JUNIOR, José Aparecido; MATSUDA, Laura Misue. Construção e validação de instrumento para avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 65, n. 5, p. 751-757, oct. 2012.

BERRAGAN, L. Simulation: an effective pedagogical approach for nursing? **Nurse Education Today**, v. 31, n. 7, p. 660-663, out. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação**. Resolução CNE/CES nº3, de 7 de novembro de 2001. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/diretriz.htm>. Acesso em 10 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para manejo de pacientes com Covid-19 coronavírus Covid-19**. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à**

Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, mai. 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318ProtocoloManejo-ver002.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. **Orientações para gestores e trabalhadores em saúde nos serviços hospitalares e unidades de pronto atendimento no cenário de COVID-19**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/nota-tecnica-saude-mental-e-apoio-psicossocial-na-atencao-especializada>. Acesso em: 25 ago. 2020.

COFEN. **Resolução COFEN N 564/2017**. Brasília: COFEN, 2017.

COREN-SP. **Manual de simulação clínica para profissionais de enfermagem**. São Paulo: COREN, 2020.

COWPERTHWAIT, A. NLN/jeffries simulation framework for simulated participant methodology. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 42, p. 12-21.

DIAS, B. Helaine, C.; PAIVA, K. M. de. Formação e desenvolvimento de competências profissionais na enfermagem: percepções dos professores. **Rev. Min. Enferm.**, v. 13, n. 3, p. 372-380, jul./set., 2009.

DIECKMANN, P. *et al.* The use of simulation to prepare and improve responses to infectious disease outbreaks like COVID-19: practical tips and resources from norway, denmark, and the uk. **Advances In Simulation**, v. 5, n. 1, p. 1-10, abr. 2020.

FABRI, R. P. *et al.* Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, 2017.

FERREIRA, R. P. N. *et al.* Simulação Realística como Estratégia de Ensino no Aprendizado de Estudantes da Área da Saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018.

FRANZON, J. C. *et al.* Implicações da prática clínica em atividades simuladas: satisfação e autoconfiança dos estudantes. **Rev Min Enferm.**, p. 1-7, 2020.

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. **Multiplicadores em Simulação Realística para os profissionais da Rede de Atenção às Urgências**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://portaldoconhecimentosus.com.br/rau/images/migrado/2017/06/Apostila-Multiplicadores-em-Simulacao-Realistica.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

INACSL. INACSL standards of best practice: SimulationSM Simulation design. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 12, p. S5-S12, 2016.

JEFFRIES, P. R. A framework or designing, implementing, and simulations used as teaching strategies in nursing. **Nurs. Educ. Perspect.** v. 26, n. 2, p. 96-103, mar. 2005.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design?. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, 2019.

LACERDA, M. R. *et al.* **Metodologias da Pesquisa para a Enfermagem e Saúde**. Porto Alegre: Moriá, 2018.

LIMA, C. M. A. O. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). **Radiol Bras.** São Paulo, v. 53, n. 2, p. V-VI, abr. 2020.

MEDEIROS, E. A. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. **Acta Paul Enferm**, v. 33, n. 3, 2020.

MELO, G. S. M. *et al.* Semiologia e semiotécnica da enfermagem: avaliação dos conhecimentos de graduandos sobre procedimentos. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 2, p. 249-256, 2017.

MENDONCA, Fabiana Luzia de Rezende; SILVA, Daniele Nunes Henrique. A formação docente no contexto da inclusão: para uma nova metodologia. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, v. 45, n. 157, p. 508-526, jul./set. 2015.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, dez. 2008.

MORAES, Edgar Nunes de *et al.* COVID-19 nas instituições de longa permanência para idosos: estratégias de rastreamento laboratorial e prevenção da propagação da doença. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3445-3458, set. 2020.

MOREIRA, R. S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 5, 2020.

NAMRATA, P.; SHAVI, F.; SUE, W.; KYM, D.; KENT, F. MALHOTRA, A.; & KUMAR, A. Simulação interprofissional online para estudantes de graduação em saúde durante a pandemia COVID-19, **Journal of Interprofessional Care**, v. 34, n. 5, 706-710, 2020.

NEVES, F. F.; PAZIN-FILHO, A. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. **Scientia Medica**, v. 28, n. 1, 2018.

OLIVEIRA, A. C.; PAULA, A. O.; SOUZA, M. A. de; SILVA, A. G. Adesão à higiene de mãos entre profissionais de um serviço de pronto atendimento. **Rev Med**, São Paulo, v. 95, n. 4, p. 162-167, out./dez, 2016.

OPAS. **Folha informativa COVID-19**: Escritório da OPAS e da OMS no Brasil, 2020. Disponível em: www.paho.org/pt/covid19. Acesso em: 01 out. 2020.

QUILICI, A. P.; GUTIERREZ, F. **Simulação Clínica**: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Atheneu, 2012.

RAMALHO NETO, J. M. *et al.* Nursing diagnosis/outcomes and interventions for critically ill patients affected by covid-19 and sepsis. **Contexto - Enfermagem**, v. 29, 2020.

RANZANI, Otavio T. *et al.* Characterisation of the first 250 000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. **The Lancet Respiratory Medicine**, n. 20, p. 1-12, 2021.

ROHRS, R. M. S. *et al.* Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de Enfermagem. **Rev. Enferm UFPE On Line**, Recife, v. 11, n. 12, p. 5269-5274, dez. 2017.

SARTI, T. D. *et al.* Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19?. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 2, 2020.

SCALABRINI NETO, A. *et al.* **Simulação Realística e Habilidades na saúde**. São Paulo: Atheneu, 2017.

SHRESTHA, A. *et al.* COVID-19 Emergency Department Protocols: Experience of Protocol Implementation Through in-situ Simulation. **Open access emergency medicine**, v. 12, p. 293-303, 2020.

SILVA, Renata Flavia Abreu da. **Identificação de riscos relacionados à mobilização do paciente crítico em pós-operatório de cirurgia cardíaca por meio de lista de verificação (checklist)**. 2014. 129 f. Tese (Doutorado) – Curso de Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências, Universidade Federal do Estado do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro.

TIBÚRCIO, Manuela Pinto *et al.* Validação de instrumento para avaliação da habilidade de mensuração da pressão arterial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 4, p. 581-587, 2014.

TRAD, L. A. B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 777-796, 2009.

VALADARES, A. F. M.; MAGRO, M. C. S. Opinião dos estudantes de enfermagem sobre a simulação realística e o estágio curricular em cenário hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 138-43, 2014.

VINCENT, C. **Segurança do paciente**: orientações para evitar eventos adversos. São Paulo: Yendis, 2010.

ANEXO A – INSTRUMENTO ORIENTADOR PARA A SRS



UNIRIO

Instrumento orientador para a SRS

Data:	Horário de início:	Previsão de término:
Nome do Responsável pelo Cenário Simulado:		
E-mail:		

Nº	Componente	DIMENSÃO I - Preparo do Cenário Simulado
	Público alvo da SRS	
	Tema da Simulação Realística	
	Local de atenção à saúde onde ocorrerá a vivência do cenário simulado	
	Conhecimento prévio necessário à todos os envolvidos na SRS	
	Referências Bibliográficas para material de leitura prévia	
	Objetivo Principal	
	Objetivo(s) secundário(s)	-
	Habilidades esperadas para os participantes da cena simulada	
	Competências esperadas para os participantes da cena simulada	
	Complexidade do cenário simulado	
	Materiais necessários para o desenvolvimento do cenário simulado	
	Número de participantes do cenário simulado e suas funções.	Enfermeiro / Téc. de enfermagem padronizado / Paciente: simulador Voluntário: Enfermeiro
	Caracterização dos pacientes/profissionais/familiar padronizados.	Paciente simulado/Profissionais enfermeiro e téc. de enfermagem

		Voluntário:
	Tempo estimado para o desenvolvimento da SRS (Simulação Realística em Saúde)	Tempo para o preparo da SRS: 25 min Tempo estimado para o <i>Briefing</i> : 5 min Tempo estimado para o Desenvolvimento do Cenário: 10 min Tempo estimado para o <i>Debriefing</i> : 20 min Tempo estimado para a avaliação: 5min
	Descrição do Cenário para o voluntário	
	Descrição do Cenário para o Paciente/Profissional/Familiar padronizado	
	Termo de autorização de imagem e depoimento	

Fonte: Elaborado pelo Laboratório de Simulação Isimula (2020)

ANEXO B – PARECER CEP

UNIRIO – UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa:	CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CÉNARIO SIMULADO PARA O ATENDIMENTO DE PACIENTES COM COVID-19
Pesquisador:	Gisele Adão dos Santos
Área Temática:	
	Versão : 1
CAAE:	39427820.7.00 00.5285
Instituição Proponente:	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
Patrocinador Principal:	Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.364.941

Apresentação do Projeto:

"O presente estudo constitui uma pesquisa com abordagem metodológica, método que consiste em construir ou validar de forma organizada e fidedigna, instrumentos de pesquisa, que buscam a medição e apreciação de fenômenos complexos (LACERDA, RIBEIRO, COSTENARO, 2018). A construção e validação de cenários simulados a atendimentos a pacientes acometidos com a COVID-19, na atenção primária de saúde e na rede hospitalar, será realizado em quatro etapas, a saber:

A primeira etapa se constituirá na identificação na base de dados do Ministério da Saúde (MS) protocolos, manuais, normas e artigos relacionados à COVID-19 para subsidiar a construção de cenários simulados. A segunda etapa se constituirá na construção dos cenários simulados, por meio de grupo focal, estes compostos por docentes e mestrandos de uma universidade federal do Estado do Rio de Janeiro. Nesta etapa, a pesquisadora, levará para o grupo focal um arquétipo de cenários com perguntas disparadoras, a fim de obter resposta para a construção do cenário, as

repostas serão coletadas através Google Meet mais Mentimeter, utilizando a técnica Delphi, técnica que consiste na consulta de um grupo de especialista que respondem ao um questionário repetidas as vezes a fim de se obter um consenso para elaborar a construção dos cenários (AMENDOLA *et al.*, 2011).

A terceira etapa se constituirá na validação dos cenários simulados, a validação será de conteúdo e aparência, através de grupo focal, estes compostos por juízes especialistas, profissionais que trabalham no enfrentamento a pacientes com a COVID-19. Nesta etapa, a pesquisadora apresentará o cenário elaborado pelo primeiro grupo focal e assim iniciará o processo de validação utilizando técnica Delphi e Google Meet mais Mentimeter, para validação de conteúdo e aparência e a utilização de questionário com escala likert com uma pontuação de um a quatro, para avaliar o cálculo de Índice de validade de conteúdo (IVC). A validação de aparência verifica-se as equivalências semânticas estão claras e compreensíveis. A validade de conteúdo avalia se o instrumento é capaz de reverbera a proposta especifica ara qual ele foi criado. Assim espera-se validar, os cenários e estes se tornem confiáveis e validos para uma prática segura (AMENDOLA *et al.*, 2011; LACERDA; RIBEIRO; COSTENARO, 2018).

A quarta etapa consistirá na apreciação dos dados coletados em todas as fases, com as concordâncias e discordância dos participantes do arquétipo do cenário fornecidas pela pesquisadora e a outra parte qualitativa com análise dos conteúdos que surgirão das discussões com os participantes".

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Construir e validar a aparência e conteúdo de 02 cenários simulados para o enfrentamento da COVID-19 voltados à atenção primaria de saúde e atenção hospitalar para discentes e equipe de enfermagem.

Objetivo Secundário:

Identificar na base de dados do Ministério da Saúde (MS) protocolos, manuais, normas e artigos relacionados à COVID-19 para a elaboração dos cenários simulados voltados à atenção primaria de saúde APS e atenção hospitalar.

Construir de forma participativa 01 Cenário Simulado relacionado ao atendimento

do paciente com Covid-19 voltado à realidade da atenção primária.

Construir de forma participativa 01 Cenário Simulado relacionado ao atendimento do paciente com Covid-19 voltado à realidade da hospitalar.

Validar a aparência e conteúdo de forma participativa de 01 Cenário Simulado relacionado ao atendimento do paciente com Covid-19 voltado à realidade da atenção primária.

Validar a aparência e conteúdo de forma participativa de 01 Cenário Simulado relacionado ao atendimento do paciente com Covid-19 voltado à realidade da atenção hospitalar."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora responsável descreve os riscos e benefícios:

"Riscos:

Os riscos são mínimos para os participantes, como desconforto ao responder alguma pergunta, ou lembranças desagradáveis decorrente de perguntas também.

Benefícios:

Quanto aos benefícios podemos citar os indiretos, como a melhor preparação de estudantes de enfermagem e profissionais de saúde para o enfrentamento e cuidados a pacientes acometidos com a COVID -19."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de Mestrado, com tema atual e relevante para a formação de recursos humanos em saúde e para o enfrentamento da COVID 19.

O estudo inclui duas categorias de participantes nas etapas 2 e 3, a saber: "Segunda etapa - enfermeiros, docentes e mestrandos vinculados à uma escola de enfermagem e a os programas de pós-graduação de uma universidade federal, localizada no município do Rio de Janeiro, convidados pela pesquisadora responsável por meio de envio de link enviado à Direção da unidade e às Coordenações dos cursos, contendo convite com a proposta da pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido e coleta de e-mail para contato posterior."

"Terceira etapa - enfermeiros, que tenham atuado e/ou estejam atuando na

assistência/gerência/pesquisa/ensino relacionada ao contexto da COVID19, direta ou indiretamente, e/ou tenham experiência em simulação. O convite será realizado pela pesquisadora responsável com base na indicação das professoras orientadoras, por meio de link contendo convite com a proposta da pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido e cenários para a validação.

Espera-se alcançar um número em torno de 7 a 10 participantes, referentes às etapas descritas."

Nota-se o cuidado relacionado aos aspectos éticos junto aos participantes da pesquisa demonstrados pela equipe de pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: Folha de rosto assinada, carimbada e datada; Carta de anuência assinada pela coordenação do PPGENF e Carta de anuência assinada pela Direção da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto; Link para convite aos participantes e carta convite aos docentes e discentes (Etapa 2) e aos especialistas (Etapa 3); Instrumentos de coleta de dados; Projeto detalhado; TCLE específico para cada Etapa do estudo; Cronograma com início da coleta de dados prevista para Novembro/2020; Orçamento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezada Pesquisadora,

Por favor, não esqueça de inserir os relatórios parcial e final da pesquisa na Plataforma Brasil na parte de notificação (ícone à direita da tela, na linha do título do projeto).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Quadro 6 – Parecer do CEP

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1638230.pdf	20/10/2020 15:38:57		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	20/10/2020 15:36:03	Gisele Adão dos Santos	Aceito
Outros	cartaconviteb.docx	20/10/2020 11:59:31	Gisele Adão dos Santos	Aceito
Outros	CARTACONVITEA.docx	20/10/2020 11:58:37	Gisele Adão dos Santos	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.docx	20/10/2020 11:22:06	Gisele Adão dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEB.docx	20/10/2020 11:19:28	Gisele Adão dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEA.docx	20/10/2020 11:19:02	Gisele Adão dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	cartaanuencia.pdf	13/10/2020 10:40:20	Gisele Adão dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	carta.pdf	13/10/2020 10:38:11	Gisele Adão dos Santos	Aceito
Ausência	carta.pdf	13/10/2020 10:38:11	Gisele Adão dos Santos	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	13/10/2020 10:34:17	Gisele Adão dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	13/10/2020 10:30:35	Gisele Adão dos Santos	Aceito

Fonte: Plataforma Brasil (2020)

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 27 de Outubro de 2020.

Assinado por:
Michel Carlos Mocellin
(Coordenador(a))

APÊNDICE A – CENÁRIO ELABORADO PARA O GRUPO FOCAL



UNIRIO

Instrumento orientador para a SRS

Data:	Horário de início:	Previsão de término:
Nome do Responsável pelo Cenário Simulado:		
E-mail:		

Caso Clínico detalhado: Diagnóstico médico: Insuficiência respiratória aguda /
Diagnóstico de enfermagem: Troca de gases prejudica

O paciente é A.P.J., 62 anos, hipertenso, diabético apresenta sinais de síndrome gripal e vem sendo tratado como COVID-19 pela Equipe da Clínica da Família há uma semana, hoje pela manhã apresentou piora clínica e procurou a emergência. Sinais vitais na chegada a unidade: PA 89 x 52 mmHg, glicemia 155 mmHg, FR 34 irpm, SPO2 90% Tax 39°C a ser identificado na admissão, ausculta com crepitações bilaterais, broncofonia, tosse e utilização da musculatura acessória para respirar.

Caso voluntário tome as ações esperadas esta listadas nos objetivos e habilidades o instrutor finaliza o cenário, agradece e inicia o *debriefing*.

Desfecho caso voluntário não tome as ações esperadas instrutor leva o simulador a uma piora clínica, queda de saturação e técnico de enfermagem padronizado sinaliza ao enfermeiro voluntário a queda de saturação, caso o voluntário tome ou não tome as medidas esperadas, instrutor finaliza o cenário.

Nº	Componente	DIMENSÃO I – Preparo do Cenário Simulado
	Público-alvo da SRS	Acadêmicos de enfermagem do último ano de graduação e enfermeiros.
	Tema da Simulação Realística	Admissão ao paciente com suspeita de COVID-19 na emergência de um hospital.
	Local de atenção à saúde onde ocorrerá a vivência do cenário simulado	Emergência de um hospital.

	Conhecimento prévio necessário à todos os envolvidos na SRS	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiopatologia da COVID-19; • Reconhecer sinais e sintomas de agravo da COVID-19; • Medidas de controle de infecção; • Medidas de biossegurança;
	Referências Bibliográficas para material de leitura prévia	<p>Barros, Alba Lucia Bottura Leite de. Anamnese e exame físico: Avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. Porto Alegre: Artmed,2016.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: //bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 27 out.2020. Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção.</p> <p>Recomendações para o Atendimento de Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID 19 pelas equipes de Enfermagem de Serviços de Emergência – Departamento de Enfermagem da ABRAMEDE, COFEN e COBEEM: https://abramede.com.br/coronavirus-covid-19</p>
	Objetivo principal	Prestar cuidados de enfermagem ao paciente com, decorrente da COVID-19, reconhecer sinais de agravo e medidas de intervenção.
	Objetivo(s) secundário(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar a identificação de prioridades associadas à tomada de decisão e tarefas; • Identificar como se dá a prática sobre medidas preventivas à transmissão de micro-organismos; • Identificar se há o uso adequado de equipamentos de proteção individual; • Identificar potencialidades de melhoria na Comunicação.
	Habilidades esperadas para o voluntário da cena simulada	<ul style="list-style-type: none"> • Liderança; • Trabalho em equipe; • Medidas de controle de infecção; • Realizar monitorização de sinais vitais; • Realizar exame físico; • Preparar de material para ventilação adequada(intubação); • Registro das intervenções;
	Competências esperadas para os participantes da cena simulada	<ul style="list-style-type: none"> • Consciência situacional; • Tomada de decisão clínica; • Liderança;
	Complexidade do cenário simulado	Média a alta complexidade.
	Materiais necessários para o desenvolvimento do cenário simulado	Local para paramentação: pia com água e sabão; cartaz de como realizar a higienização das mãos; mesa com máscaras faciais, óculos, touca, luvas, avental com

		mangas longas; cartaz com sequência correta da paramentação. Posto/Box: Armário com material para intubação, respirador mecânico, armário com materiais para exames laboratoriais, estetoscópio, monitor múltiplos parâmetros, ficha da admissão com histórico do paciente, caneta, impressos para evolução, mesa auxiliar;
	Número de participantes do cenário simulado e suas funções.	Enfermeiro / Téc. de enfermagem padronizado / Paciente: simulador Voluntário: Enfermeiro
	Caracterização dos pacientes/profissionais/familiar padronizados.	Paciente simulado MetiMan ® /Profissionais enfermeiro e técnico de enfermagem Voluntário: Profissional enfermeiro
	Tempo estimado para o desenvolvimento da SRS para	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo para o preparo da SRS: 25 min; • Tempo estimado para o <i>Briefing</i>: 5 min; • Tempo estimado para o Desenvolvimento do Cenário: 10 min; • Tempo estimado para o <i>Debriefing</i>: 20 min; • Tempo estimado para a avaliação: 5min.
	Descrição do Cenário para o voluntário	<p>Você é o Enfermeiro da emergência do Hospital Alfredo Pinto e realizará a admissão de um paciente com insuficiência respiratória aguda, com a Covid-19, proveniente da sua residência, sendo encaminhado da Clínica da família.</p> <p>O paciente é A.P.J., 62 anos, hipertenso, diabético apresenta sinais de síndrome gripal e vem sendo tratado como COVID-19 pela Equipe da Clínica da Família há uma semana, hoje pela manhã apresentou piora clínica e procurou a emergência. Sinais vitais na chegada da unidade: PA 89 x 52 mmHg, FR 34 irpm, SPO2 90% Tax 39°C, ausculta com crepitações bilaterais, broncofonia, tosse e utilização da musculatura acessória para respirar.</p> <p>Exame físico: hipocorado, febril: 39C;</p> <p>ECG: 8, obnubilado, sonolento;</p> <p>Crepitação bilateral, broncofonia, Sat 90% FR 34irpm;</p> <p>Ritmo Cardíaco irregular, FC 120 bpm, PA 89x52 mmHg;</p> <p>Teremos dois personagens padronizados nesta cena:</p> <p>Técnico de enfermagem - bolsista do laboratório;</p> <p>Paciente - simulador MetiMan;</p>

		É importante a entrega da descrição do cenário para a leitura do(s) voluntário(s).
	Descrição do Cenário para o Paciente/Profissional/Familiar padronizado	<p>O cenário terá início com o paciente dando entrada na emergência. Paciente A.P.J., está sendo tratado e acompanhado pela Clínica da Família para tratamento da COVID-19 há uma semana. Hoje apresentou piora no quadro, taquipneia, FC:120bpm, FR 34irpm, a ausculta crepitação bilateral, esforço respiratório, utilização da musculatura acessória,</p> <p>Técnico de enfermagem: auxiliar o enfermeiro na admissão e preparação de materiais necessários para exames e intubação.</p> <p>Paciente padronizado (pessoa com o agravo da COVID-19): simulador MetMan</p>
	Termo de autorização de imagem e depoimento	Certifique-se que você tenha o número de cópias do termos de autorização de imagem e depoimento suficiente para os participantes do cenário a ser simulado

Fonte: Elaborado pelo Laboratório de Simulação Isimula (2020)

APÊNDICE B – APONTAMENTOS DOS PARTICIPANTES NO GRUPO FOCAL REMOTO

Quadro 7 – Construção do cenário simulado

Componentes prévios dos cenários	Unidades temáticas abordadas	Unidades de registros - FALAS	Discussão dos dados
Público-alvo	Os participantes demonstram dificuldades no que se refere à definição do público-alvo, entre discentes e profissionais e participação entre profissionais e alunos.	<p>“Eu acho que sim, só tem que mudar o briefing, pois para a graduação tem que ser diferente” (P2)</p> <p>“Eu penso que sim, só que a gente tem que mudar as realidades” (P4)</p> <p>“O graduando pode ficar perdido” (P1)</p>	A definição do público é importante por causa da complexidade do cenário, para que ele seja o mais real possível. Deste modo, optou-se por manter profissionais e inserir os discentes do último ano, acreditando-se que o cenário representa ou representará a realidade dos participantes.
Tema	Os participantes não apresentaram dificuldade em entender o tema.	“Penso que está claro” (P3)	O tema da simulação deve estar condizente com a proposta do cenário.

Local do cenário	Os participantes concordaram em unanimidade quanto ao local do cenário.	“Para mim está adequado o ambiente do cenário” (P1).	Desse modo, não houve alteração do item no cenário simulado. Os autores indicam que o local do cenário deve ser compatível com a realidade.
Conhecimento necessário aos participantes da SRS	Os participantes deram um foco maior à questão da paramentação e desparamentação. Apenas um participante focou no atendimento padronizado para um quadro de emergência.	“Para trabalhar com a Covid tem saber o básico do uso de EPI” (P4) “Colocação e retirada correta dos EPI's” (P2)	O planejamento da simulação é pautado em alguns passos, entre eles, o conhecimento prévio do participante e o objetivo que se pretende alcançar. Neste cenário, o objetivo principal é o atendimento ao paciente em agravo respiratório. Nesse contexto, as medidas de biossegurança são fundamentais, porém não completam o objetivo do cenário. Assim, definiu-se no cenário que os participantes já estariam com a paramentação apropriada para os atendimentos a pacientes com a COVID-19 para deixar o cenário mais claro, a fim de não gerar dúvidas ao participante quanto ao objetivo do cenário.

Referências bibliográficas	Os participantes acrescentaram, algumas referências bibliográficas para leitura prévia do voluntário e uma bibliografia específica para exame físico. Acreditando que o acadêmico possa ter mais dificuldade nesta etapa.	“Eu acho que a gente pode utilizar o protocolo da Abramede para contemplar melhor a admissão” (P5)	Acrescentamos a referência da Abramede e o livro Anamnese e Exame físico. A literatura recomenda um material prévio para os participantes é imprescindível para que ele atinja os objetivos da simulação e alcance os resultados esperados.
----------------------------	---	--	--

<p>Objetivo principal a ser alcançado por meio do cenário.</p>	<p>Os participantes acreditam que o objetivo principal não deve ser explicitado para os voluntários.</p>	<p>“O objetivo principal não deve ser passado para o aluno” (P2) “Ele já ter recebido toda dica” (P2)</p>	<p>O objetivo do cenário deve ser fornecido aos participantes, para que ele em posse das informações gerais e contextuais possa desenvolver um raciocínio crítico-reflexivo.</p> <p>Assim, as autoras optaram por fornecer ao participante voluntário o objetivo principal e omitir os secundários e elaborando dois instrumentos um a para disponibilizar aos participantes voluntário e o outro para o instrutor/docente. Este também com a árvore de decisão.</p>
--	--	---	--

<p>Objetivos secundários a ser alcançado por meio do cenário.</p>	<p>Os participantes ficaram confusos em relação aos verbos que foram utilizados.</p>	<p>“Mas ele só vai identificar, não vai realizar nada” (P3)</p>	<p>Os objetivos secundários são utilizados com a finalidade de ajudar os participantes voluntários a alcançar o objetivo principal. Mediante a isso, foram realizadas mudanças advindas do grupo para o cenário. Assim, espera-se que o participante voluntário possa desenvolver as ações que são esperadas por eles.</p>
<p>Habilidades esperadas do voluntário da cena simulada</p>	<p>Os participantes discutiram as habilidades do seu cotidiano e realizaram algumas sugestões.</p>	<p>“Inserir a farmacologia aplicada a COVID-19” (P5) “Avaliar paramentação e desparamentação” (P1)</p>	<p>Não foi acrescentado ao cenário, pois este não está em consonância com os objetivos do cenário. Percebeu-se a necessidade dos participantes em discutir a paramentação. Entretanto, este não é objetivo do cenário, isso reforçou a necessidade da árvore de decisão, para exemplificar melhor o cenário.</p>

Complexidade do cenário	Todos os participantes concordaram sem acrescentar nada.	"Concordo" (P1)	A pesquisadora não alterou este item. As referências sobre a complexidade do cenário devem ser condizentes com os objetivos da simulação.
Materiais necessários para o desenvolvimento do cenário simulado.	Alguns participantes sugeriram acrescentar alguns itens como:	"Material para intubação, maleta com medicação para intubação carrinho com de parada cardiorrespiratória" (P3) "Material de via aérea difícil" (P5)	A fidelidade física, os itens que compõem, tudo isso traz mais realismo ao cenário e contribui para a imersão do participante na simulação. Nesse sentido, foram incorporados esses itens ao cenário.

<p>Número de participantes do cenário simulado e suas funções</p>	<p>Os participantes questionaram quem manipularia o simulador, após o esclarecimento de quem estaria no controle do simulador todos concordaram.</p>	<p>“Mas quem vai mexer no simulador?” (P4)</p>	<p>A definição do número de participantes do cenário contribui para o realismo do cenário e para o preparo deste para o instrutor.</p> <p>Desse modo, as autoras optaram por alterar o número de participantes, para dar mais veracidade ao cenário simulado.</p>
<p>Caracterização dos pacientes/profissionais/familiars padronizados</p>	<p>Todos os participantes concordaram com a caracterização e a padronização.</p>	<p>“Está clara” (P1)</p>	<p>A caracterização ajuda a manter a fidelidade e traz realismo ao cenário.</p>

<p>Tempo estimado para o desenvolvimento da simulação realística</p>	<p>Os participantes concordaram com os tempos estipulados para cada etapa, uma vez uma sugestão.</p>	<p>“Acho que tá legal, o <i>briefing</i> talvez em uma turma pouco entrosada com a simulação, talvez gaste um pouco mais” (P2)</p>	<p>Realizamos a seguinte alteração no cenário no <i>briefing</i>, considerando o tempo conforme o número de alunos. O tempo para realizar o cenário deve ser adequado para garantir a progressão e o alcance dos objetivos.</p>
<p>Descrição do cenário para o voluntário</p>	<p>Os participantes consideram a descrição do cenário como dando cola, sendo considerado muito fácil demais para o voluntário.</p>	<p>“Ah, não está dando cola” (P4) "A ideia não é testá-lo" (P4) “Eu sou a favor de colocar sintomatologia, exame físico, para eles começarem a destrinchar isso aí” (P5)</p>	<p>A leitura do cenário, assim como, a apresentação é necessária para que o voluntário não seja surpreendido, o participante deve ser capaz de alcançar o resultado esperado.</p> <p>As pesquisadoras inseriram no cenário informações quanto ao desenvolvimento do cenário, ao suporte para os participantes voluntário.</p>

<p>Descrição do cenário para pacientes/profissionais/familiares padronizados.</p>	<p>Os participantes sugeriram acrescentar mais informações (evolução esperada e evolução não esperada) conforme a evolução do cenário simulado.</p>	<p>“Orientar bem os atores sobre o que eles têm que fazer caso o voluntário tome as decisões” (P2)</p>	<p>A evolução do cenário e o suporte fornecido aos estudantes garantem um bom desenvolvimento do cenário simulado, assim como respostas às ações dos participantes.</p> <p>Neste sentido, as pesquisadoras construíram uma “arvore de decisões” para contribuir com a participação dos participantes padronizados e facilitar o desenvolvimento do cenário.</p>
---	---	--	---

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

APÊNDICE C – CENÁRIO ELABORADO PARA A VALIDAÇÃO



UNIRIO

Instrumento orientador para a SRS

Data:	Horário de início:	Previsão de término:
Nome do Responsável pelo Cenário Simulado:		
E-mail:		
<p>Caso Clínico detalhado: Diagnóstico médico: Insuficiência respiratória aguda / Diagnóstico de enfermagem: Troca de gases prejudica</p>		
<p>O voluntário estará na emergência fazendo o acolhimento/avaliação de risco dos pacientes que apresentem qualquer queixa respiratória; ele estará acompanhado de um técnico de enfermagem padronizado e um acadêmico de enfermagem padronizado. O paciente padronizado na cena será o simulador MetiMan. O acad. enfermagem informará ao voluntário que o paciente estava cansado e com queixa de falta de ar e, por isso, o deitou.</p> <p>O paciente é A.P.J., 62 anos, hipertenso, diabético apresenta sinais de síndrome gripal e vem sendo tratado como suspeita de COVID-19 pela equipe da Clínica da Família há uma semana. Hoje pela manhã apresentou piora clínica e procurou a emergência. Sinais vitais na chegada a unidade: PA 89 x 52 mmHg, glicemia 155 mmHg, FR 34 irpm, SPO2 90% Tax 39°C a ser identificado na admissão, ausculta com crepitações bilaterais, broncofonia e tosse. Na abordagem pelo voluntário, o paciente padronizado apresentará murmúrios incompreensíveis e estará gemente.</p> <p>Caso o voluntário realize as ações esperadas listadas nos objetivos e habilidades, o instrutor finaliza o cenário, agradece e inicia o <i>debriefing</i>.</p> <p>Caso o voluntário não realize as ações esperadas o instrutor leva o paciente padronizado (simulador) a uma piora clínica, com queda de saturação de oxigênio e o técnico de enfermagem padronizado sinaliza ao enfermeiro voluntário a queda de saturação e questiona sobre o que deve ser feito.</p> <p>Caso o voluntário peça para chamar o médico o acad. de enfermagem padronizado diz que ele está a caminho.</p> <p>Caso o voluntário não tome as medidas esperadas o acad. de enfermagem padronizado pergunta ao enfermeiro o que se deve fazer até o médico chegar?</p> <p>Caso o voluntário tome ou não tome as medidas esperadas, o instrutor finaliza o cenário.</p>		

Gasometria (caso seja solicitada) pH: 7,20 / PaCO₂: 55 / PaO₂:80 / HCO₃: 22 / lactato: 3.

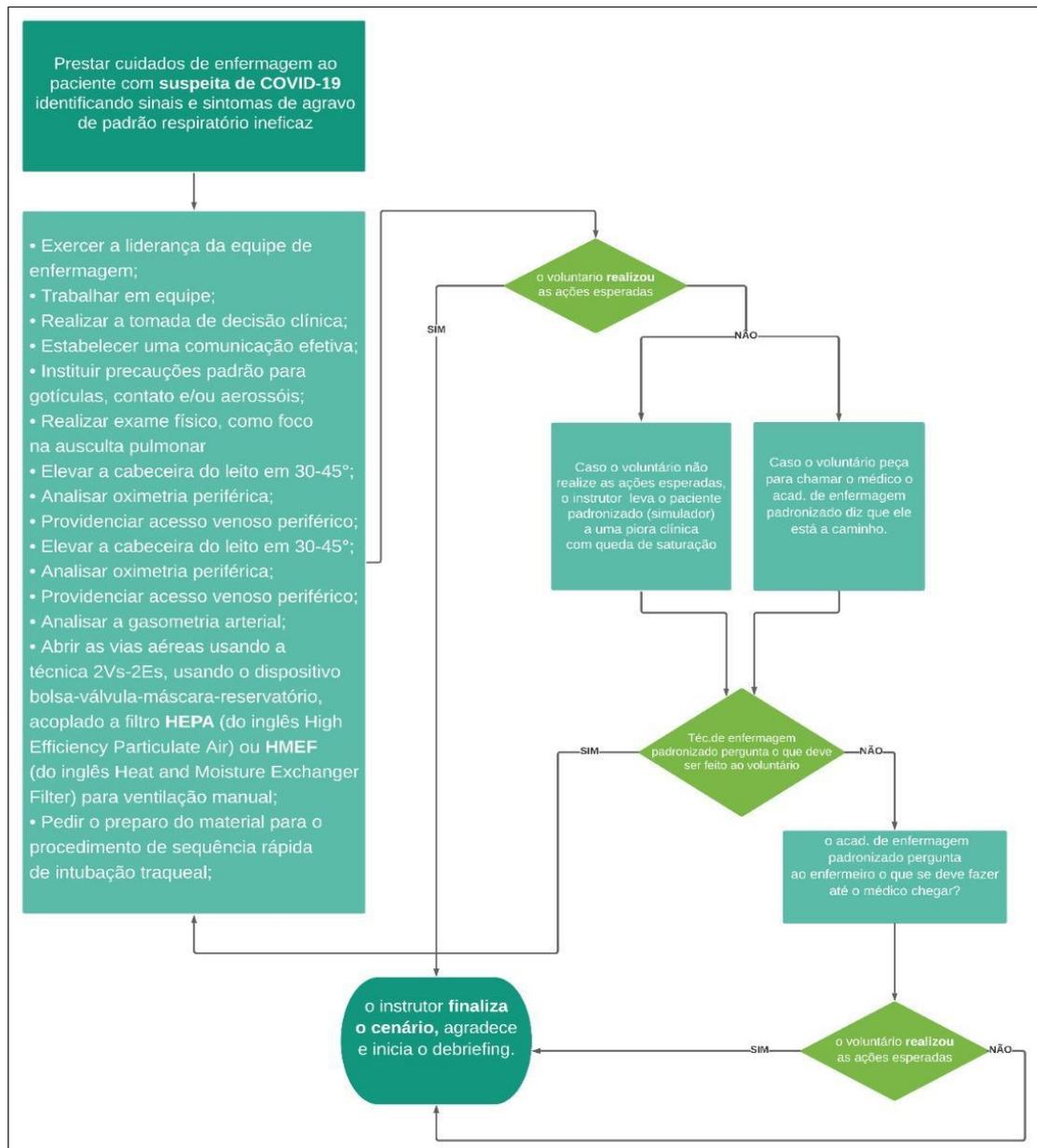
Nº	Componente	DIMENSÃO I - Preparo do Cenário Simulado
	Público-alvo da SRS	Acadêmicos de enfermagem do último ano de graduação e enfermeiros.
	Tema da SRS	Admissão ao paciente com suspeita de COVID-19 na emergência de um hospital.
	Local de atenção à saúde onde ocorrerá a vivência do cenário simulado	Emergência de um hospital de campanha ou hospital referência para atendimento à pacientes com suspeita/confirmação diagnóstica da COVID-19.
	Conhecimento prévio necessário à todos os envolvidos na SRS	<p>Fisiopatologia da COVID-19;</p> <p>Reconhecimento de sinais e sintomas de agravo da COVID-19;</p> <p>Medidas de controle de infecção associada à assistência à saúde;</p> <p>Medidas de biossegurança (uso de equipamento de proteção individual);</p> <p>Admissão de enfermagem ao paciente com suspeita da COVID-19;</p> <p>Manejo clínico do paciente com suspeita da COVID-19;</p> <p>Medidas de intervenção em emergência;</p>
	Referências bibliográficas para material de leitura prévia	<p>Barros, Alba Lucia Bottura Leite de. Anamnese e exame físico: Avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. Porto Alegre: Artmed,2016.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: ://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 27 out. 2020. Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção.</p> <p>Recomendações para o Atendimento de Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID 19 pelas equipes de Enfermagem de Serviços de Emergência – Departamento de Enfermagem da ABRAMEDE, COFEN e COBEEM: https://abramede.com.br/coronavirus-covid-19</p>
	Objetivo principal a ser alcançado por meio do cenário	Prestar cuidados de enfermagem ao paciente com a suspeita de COVID-19 identificando sinais e sintomas de agravo respiratório ineficaz.
	Objetivo (s) secundário (s) a ser alcançado por meio do cenário	<p>Identificar padrão respiratório ineficaz;</p> <p>Realizar exame físico, com foco na ausculta pulmonar;</p> <p>Realizar a monitorização cardíaca e de saturação periférica de oxigênio;</p> <p>Realizar e analisar a gasometria arterial;</p> <p>Avaliar estado neurológico;</p>

		Liderar a equipe de enfermagem frente à iminente necessidade de suporte ventilatório invasivo.
	Atitudes esperadas para o voluntário da cena simulada	Estimular a proatividade dos membros da equipe; Apresentar-se consciente da gravidade da situação; Identificar problemas e estabelecimento de prioridades;
	Complexidade do cenário simulado	Média a alta complexidade.
	Materiais necessários para o desenvolvimento do cenário simulado	Equipamentos de proteção individual (luvas, aventais com mangas longas, óculos, máscaras faciais, gorro, touca. Estetoscópio; Material de via aérea difícil (máscara laríngea/bandeja de cricotireotomia); Ventilador mecânico; Bolsa-válvula-máscara-reservatório; Filtro HEPA (do inglês <i>High Efficiency Particulate Air</i>) ou HMEF (do inglês <i>Heat and Moisture Exchanger Filter</i>); Material de alto fluxo de oxigênio/ aspiração; Carro de parada; Ficha de admissão com histórico do paciente; Impressos para admissão/evolução; Maleta com medicamentos para intubação traqueal (sedação, analgesia e/ou bloqueio neuromuscular); Gasometria arterial impressa e com valores compatíveis com hipoxemia; Material para punção venosa periférica.
	Número de participantes do cenário simulado e suas funções.	Instrutor/professor - conduzirá a cena e manipulará o simulador; Acad. enfermagem / Téc. de enfermagem / Paciente padronizados - participantes do cenário; Enfermeiro Voluntário - Enfermeiro/acadêmico de enfermagem;
	Caracterização dos pacientes/profissionais/familiar padronizados.	Acad. enfermagem - Vestido com pijama e paramentado (luvas, gorro, touca, capote de mangas longas, máscara N95 ou PFF2, <i>face shield</i>); Téc. enfermagem - Vestido com pijama e paramentado (luvas, gorro, capote de mangas longas, gorro, touca, máscara N95 ou PFF2 <i>face shield</i>); Paciente – Blusa.
	Tempo estimado para o	Tempo para o preparo da SRS: 25 min

	desenvolvimento da SRS	<p>Tempo estimado para o <i>Briefing</i>: 5 min (considerar a familiaridade da turma com a simulação)</p> <p>Tempo estimado para o Desenvolvimento do Cenário: 10 min</p> <p>Tempo estimado para o <i>Debriefing</i>: 20 min</p> <p>Tempo estimado para a avaliação: 5min</p>
	Descrição do Cenário para o voluntário	<p>Acad. enfermagem - faz estágio no local;</p> <p>Técnico de enfermagem - trabalha com o voluntário;</p> <p>Paciente - simulador MetiMan;</p> <p>Você é o Enfermeiro da emergência do Hospital Alfredo Pinto e realizará a admissão de um paciente com suspeita de COVID-19 proveniente da sua residência;</p> <p>CASO: O paciente é A.P.J., 62 anos, hipertenso, diabético apresenta sinais de síndrome gripal e vem sendo tratado como COVID-19 pela Equipe da Clínica da Família há uma semana, hoje pela manhã apresentou piora clínica com queixa de falta de ar e cansaço e procurou a emergência.</p>
	Termo de autorização de imagem e depoimento	<p>Certifique-se que você tenha o número de cópias dos termos de autorização de imagem e depoimento suficiente para os participantes do cenário a ser simulado.</p>

Fonte: Elaborado pelo Laboratório de Simulação Isimula (2020)

Figura 2 – Cenário do simulado



Fonte: Elaborada pela autora (2021)

APÊNDICE D – CENÁRIO (VERSÃO FINAL)



UNIRIO

Instrumento orientador para a SRS

Data:	Horário de início:	Previsão de término:
Nome do Responsável pelo Cenário Simulado:		
E-mail:		
<p>Caso Clínico detalhado: Diagnóstico médico: Insuficiência respiratória aguda / Diagnóstico de enfermagem: Troca de gases prejudica</p>		
<p>O voluntário estará na emergência fazendo o acolhimento/avaliação de risco dos pacientes que apresentem qualquer queixa respiratória; ele estará acompanhado de um técnico de enfermagem padronizado e um acadêmico de enfermagem padronizado. O paciente padronizado na cena será o simulador MetiMan. O acad. enfermagem informará ao voluntário que o paciente estava cansado e com queixa de falta de ar e, por isso, o deitou.</p> <p>O paciente é A.P.J., 62 anos, hipertenso, diabético apresenta sinais de síndrome gripal e vem sendo tratado como suspeita de COVID-19 pela equipe da Clínica da Família há uma semana. Hoje pela manhã apresentou piora clínica e procurou a emergência. Sinais vitais na chegada a unidade: PA 89 x 52 mmHg, glicemia 155 mmHg, FR 34 irpm, SPO2 90% Tax 39°C a ser identificado na admissão, ausculta com crepitações bilaterais, broncofonia e tosse. Na abordagem pelo voluntário, o paciente padronizado apresentará murmúrios incompreensíveis e estará gemente.</p> <p>Caso o voluntário realize as ações esperadas listadas nos objetivos e habilidades, o instrutor finaliza o cenário, agradece e inicia o <i>debriefing</i>.</p> <p>Caso o voluntário não realize as ações esperadas o instrutor leva o paciente padronizado (simulador) a uma piora clínica, com queda de saturação de oxigênio e o técnico de enfermagem padronizado sinaliza ao enfermeiro voluntário a queda de saturação e questiona sobre o que deve ser feito.</p> <p>Caso o voluntário peça para chamar o médico, o acad. de enfermagem padronizado diz que ele está a caminho.</p> <p>Caso o voluntário não tome as medidas esperadas, o acad. de enfermagem padronizado pergunta ao enfermeiro o que se deve fazer até o médico chegar?</p> <p>Caso o voluntário tome ou não tome as medidas esperadas, o instrutor finaliza o cenário.</p>		

Gasometria (caso seja solicitada) pH: 7,20 / PaCO₂: 55 / PaO₂:80 / HCO₃: 22 / lactato: 3

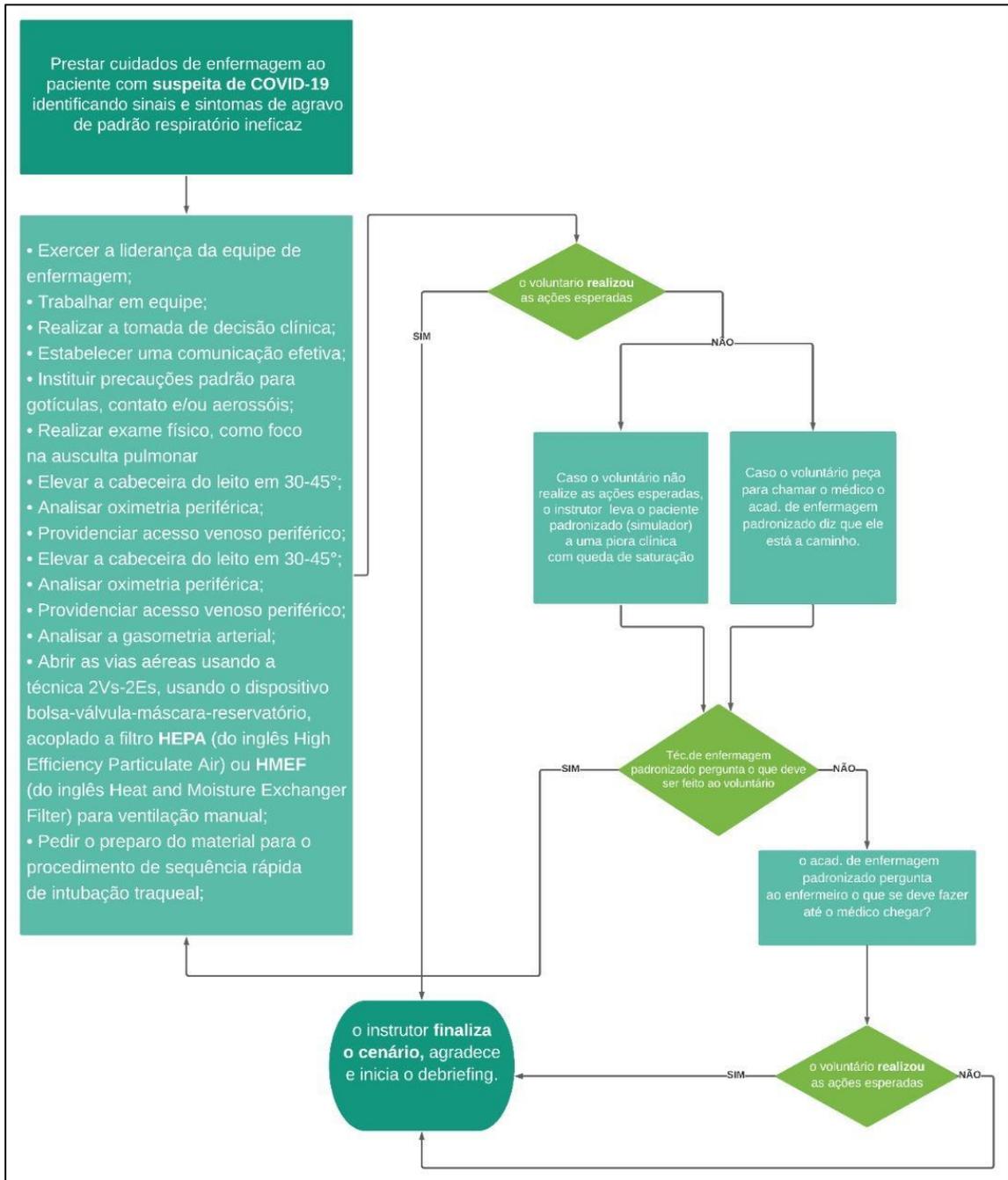
Nº	Componente	DIMENSÃO I - Preparo do Cenário Simulado
	Público alvo da SRS	Acadêmicos de enfermagem do último ano de graduação e enfermeiros.
	Tema da SRS	Admissão ao paciente com suspeita de COVID-19 na emergência de um hospital.
	Local de atenção à saúde onde ocorrerá a vivência do cenário simulado	Emergência de um hospital de campanha ou hospital referência para atendimento à pacientes com suspeita/confirmação diagnóstica da COVID-19.
	Conhecimento prévio necessário à todos os envolvidos na SRS	<p>Fisiopatologia da COVID-19;</p> <p>Reconhecimento de sinais e sintomas de agravo da COVID-19;</p> <p>Medidas de controle de infecção associada à assistência à saúde;</p> <p>Medidas de biossegurança (uso de equipamento de proteção individual);</p> <p>Admissão de enfermagem ao paciente com suspeita da COVID-19;</p> <p>Manejo clínico do paciente com suspeita da COVID-19;</p> <p>Medidas de intervenção em emergência;</p>
	Referências bibliográficas para material de leitura prévia	<p>BARROS, Alba Lucia Bottura Leite de. Anamnese e exame físico: Avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. Porto Alegre: Artmed, 2016.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: ://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 27 out. 2020. Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção..</p> <p>RAMALHO NETO, J.M.; VIANA, R. A. P. P.; FRANCO, A. S.; PRADO, P. R.; GONÇALVES, FAF, NÓBREGA, M. M. L. Diagnósticos/ resultados e intervenções de enfermagem para pacientes graves acometidos por COVID-19 e sepse. Texto Contexto Enferm. 2020 acesso em: 21 jan.2021 29: e20200160. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0160</p> <p>Recomendações para o Atendimento de Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID 19 pelas equipes de Enfermagem de Serviços de Emergência – Departamento de Enfermagem da ABRAMEDE, COFEN e COBEEM: https://abramede.com.br/coronavirus-covid-19.</p>
	Objetivo principal a ser alcançado por meio do cenário	Realizar a admissão de paciente na emergência com sinais e sintomas de deterioração clínica ocasionada pela COVID-19.

	Objetivo(s) secundário(s) a ser alcançado por meio do cenário	<p>Realizar exame físico, com foco na avaliação neurológica e ausculta pulmonar;</p> <p>Realizar a monitorização cardíaca e de saturação periférica de oxigênio;</p> <p>Realizar e analisar a gasometria arterial;</p> <p>Identificar padrão respiratório ineficaz;</p> <p>Liderar a equipe de enfermagem frente à iminente necessidade de suporte ventilatório invasivo.</p>
	Atitudes esperadas para o voluntário da cena simulada	<p>Estimular a proatividade dos membros da equipe;</p> <p>Apresentar-se consciente da gravidade da situação;</p> <p>Identificar problemas e estabelecimento de prioridades.</p>
	Complexidade do cenário simulado	Média a alta complexidade.
	Materiais necessários para o desenvolvimento do cenário simulado	<p>Equipamentos de proteção individual (luvas, aventais com mangas longas, óculos, máscaras faciais, gorro, touca).</p> <p>Estetoscópio;</p> <p>Material de via aérea difícil (máscara laríngea/bandeja de cricotireotomia),</p> <p>Ventilador mecânico;</p> <p>Bolsa-válvula-máscara-reservatório;</p> <p>Filtro HEPA (do inglês <i>High Efficiency Particulate Air</i>) ou HMEF (do inglês <i>Heat and Moisture Exchanger Filter</i>);</p> <p>Material de alto fluxo de oxigênio/ aspiração;</p> <p>Carro de parada;</p> <p>Ficha de admissão com histórico do paciente;</p> <p>Impressos para admissão/evolução;</p> <p>Maleta com medicamentos para intubação traqueal (sedação, analgesia e/ou bloqueio neuromuscular);</p> <p>Gasometria arterial impressa e com valores compatíveis com hipoxemia;</p> <p>Material para punção venosa periférica.</p>
	Número de participantes do cenário simulado e suas funções.	<p>Instrutor/professor - conduzirá a cena e manipulará o simulador;</p> <p>Acad. Enfermagem / Téc. De enfermagem / Paciente padronizados – participantes do cenário;</p> <p>Enfermeiro Voluntário - Enfermeiro/acadêmico de enfermagem.</p>

	Caracterização dos pacientes/profissionais/familiar padronizados.	<p>Acad. enfermagem - Vestido com pijama e paramentado (luvas, gorro, touca, capote de mangas longas, máscara N95 ou PFF2, <i>face shield</i>);</p> <p>Téc. enfermagem - Vestido com pijama e paramentado (luvas, gorro, capote de mangas longas, gorro, touca,máscara N95 ou PFF2 <i>face shield</i>);</p> <p>Paciente – Blusa.</p>
	Tempo estimado para o desenvolvimento da SRS	<p>Tempo para o preparo da SRS: 25 min</p> <p>Tempo estimado para o <i>Briefing</i>: 5 min (considerar a familiaridade da turma com a simulação)</p> <p>Tempo estimado para o Desenvolvimento do Cenário: 10 min</p> <p>Tempo estimado para o <i>Debriefing</i>: 20 min</p> <p>Tempo estimado para a avaliação: 5min</p>
	Descrição do Cenário para o voluntário	<p>Acad. enfermagem - faz estágio no local;</p> <p>Técnico de enfermagem - trabalha com o voluntário;</p> <p>Paciente - simulador MetiMan;</p> <p>Você é o Enfermeiro da emergência do Hospital Alfredo Pinto e realizará a admissão de um paciente com suspeita de COVID-19 proveniente da sua residência;</p> <p>CASO: O paciente é A.P.J., 62 anos, hipertenso, diabético apresenta sinais de síndrome gripal e vem sendo tratado como COVID-19 pela Equipe da Clínica da Família há uma semana, hoje pela manhã apresentou piora clínica com queixa de falta de ar e cansaço e procurou a emergência.</p>
	Termo de autorização de imagem e depoimento	Certifique-se que você tenha o número de cópias dos termos de autorização de imagem e depoimento suficiente para os participantes do cenário a ser simulado.

Fonte: Elaborado pelo Laboratório de Simulação Isimula (2020)

Figura 3 – Fluxograma do cenário simulado (enfermagem)



Fonte: Elaborada pela autora (2021)

APÊNDICE E – CHECKLIST PARA A AVALIAÇÃO DA SRS



UNIRIO

Checklist para a avaliação da SRS Checklist para a avaliação da SRS

Data:	Horário de início:	Previsão de término:
Nome do responsável pelo cenário simulado:		
E-mail:		

Ações esperadas do voluntário:

	SIM	NÃO	PARCIALMENTE
Exerceu a liderança com a equipe de enfermagem:			
Trabalhou em equipe:			
Realizou a tomada de decisão clínica:			
Estabeleceu uma comunicação efetiva:			
Instituiu as medidas de precauções padrão para gotículas, contato e/ou aerossóis:			
Realizou exame físico, como foco na ausculta pulmonar:			
Elevou a cabeceira do leito em 30-45°:			
Analizou oximetria periférica:			
Providenciou acesso venoso periférico:			
Analizou a gasometria arterial:			
Abriu as vias aéreas usando a técnica 2Vs-2Es, usando o dispositivo bolsa-válvula-máscara-reservatório, acoplado a filtro HEPA (do inglês High Efficiency Particulate Air) ou HMEF (do inglês Heat and Moisture Exchanger Filter) para ventilação manual:			
Pedir o preparo do material para o procedimento de sequência rápida de intubação traqueal:			

OBSERVAÇÕES DO PROFESSOR:-
