

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

LEONARDO FRANCISCO CAMPOS DE ANDRADE

Construção e validação de cenários simulados em casos clínicos de sepse: identificação e manejo precoce para graduandos e equipe multiprofissional

RIBEIRÃO PRETO

2019

LEONARDO FRANCISCO CAMPOS DE ANDRADE

Construção e validação de cenários simulados em casos clínicos de sepse: identificação e manejo precoce para graduandos e equipe multiprofissional

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciência, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de Pesquisa: Ciência e Tecnologia em Saúde.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Alessandra Mazzo.

RIBEIRÃO PRETO

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

ANDRADE, Leonardo Francisco Campos de Andrade

Construção e validação de cenários simulados em casos clínicos de sepse: identificação e manejo precoce para graduandos e equipe multiprofissional. Ribeirão Preto, 2019.

126 p.: 30cm

Dissertação de mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Profa. Dra. Alessandra Mazzo

1. Construção.
2. Validação.
3. Sepse.
4. Enfermagem.
5. Simulação Clínica.

ANDRADE, Leonardo Francisco Campos

Construção e validação de cenários simulados em casos clínicos de sepse: identificação e manejo precoce para graduandos e equipe multiprofissional

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciência, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em ____/____/____

Comissão Julgadora

Prof. Dr.: _____
Instituição: _____

Prof. Dr.: _____
Instituição: _____

Prof. Dr.: _____
Instituição: _____

DEDICATÓRIA

*À **Cristiane**, minha esposa, que esteve ao meu lado em todos os momentos, apoiando nas dificuldades, sempre com amor, dedicação e companheirismo, sendo ela minha inspiração para seguir em frente!*

*À minha querida mãe **Jerônima**, que me impulsiona com seu exemplo de garra, fé e coragem, sempre torcendo por minhas conquistas. E que mesmo muitas vezes distante da minha presença, mas não do meu amor, sei o quanto está orgulhosa pela concretização deste sonho!*

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Deus!

Por guiar e iluminar em cada decisão, seria impossível finalizar este momento sem te agradecer por todo sustento e provisão. Um dia o Senhor colocou em meus planos o desejo de exercer minha profissão com conhecimento, sabedoria e amor. Quantas vezes pensei em desistir, mas sei que, naquele dia, as Tuas mãos ergueram-me e me colocou num lugar mais alto, de onde posso saborear esta conquista!

AGRADECIMENTOS

*À **Profa. Dra. Alessandra Mazzo**. Principalmente pela confiança, por acreditar em mim!
Foram valiosas as orientações nessa trajetória!
Vou levar seus ensinamentos por toda a vida!*

*À **Profa. Dra. Fernanda Berchelli Girão Miranda**. Por sua disponibilidade na construção
de cada etapa deste projeto, com paciência e dedicação!
A sua participação foi imprescindível!*

*Ao **Prof. Dr. Gerson Alves Pereira Junior e Prof. Dr. Cesar Eduardo Pedersoli**. Pelas va-
liosas contribuições no Exame de Qualificação!*

*Ao **Grupo de profissionais** que contribuíram na oficina de construção de cenário. Por
proporcionar estrutura e apoio no desenvolvimento deste estudo!*

*Aos **Experts** que participaram deste estudo, na etapa de validação. A contribuição de cada
um através de suas experiências acadêmicas e profissionais, foram valiosas e essenciais!*

*Á **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo**. Oportuni-
dade inigualável é estudar em um centro de excelência reconhecido no Brasil e no exte-
rior!*

O Senhor é meu pastor, nada me falta!
Salmo 23

RESUMO

ANDRADE, L. F. C. **Construção e validação de cenários simulados em casos clínicos de sepse: identificação e manejo precoce para graduandos e equipe multiprofissional.** 2019. 126 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Esta pesquisa descritiva e metodológica tem como objetivo geral a construção e validação de cenários simulados na identificação precoce e manejo da sepse para graduandos e equipe multiprofissional. Após aprovação do Comitê de ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, o estudo foi desenvolvido em etapas. Na 1ª etapa foi realizado um levantamento bibliográfico para subsidiar a construção de cenário simulado na detecção precoce, triagem e manejo do paciente em sepse. Na 2ª etapa os cenários clínicos foram construídos com o apoio de um grupo multiprofissional em oficinas realizadas em uma Universidade Pública, localizada em uma cidade do interior de São Paulo. O estudo desta etapa foi baseado em casos clínicos reais de pacientes com sepse e choque séptico em unidades de pronto atendimento, enfermarias e unidades intensivas, que foram distribuídos nos principais focos de sepse. Participaram deste grupo enfermeiros e médicos com experiência profissional assistencial. Os cenários foram estruturados através de um roteiro norteador da construção de campos clínicos simulados que tem como base a utilização da opinião de peritos. A confecção dos cenários teve como alicerce os critérios de FABRI (2017), por meio de sete subunidades de significância, além das unidades contextuais do preparo dos mesmos. Na 3ª etapa ocorreu a validação do cenário em aparência e conteúdo. Estes campos foram validados por juízes (experts, peritos, especialistas, convidados para contribuir na veracidade e validade de casos clínicos), utilizando o método de Delphi que consiste na realização de consultas a um grupo de experts a respeito de eventos futuros, com o propósito de se obter um consenso de opiniões através de questionários estruturados que circula entre eles repetidas vezes até que se chegue a um consenso. O método de Delphi consiste nas seguintes etapas: na primeira etapa os experts individualmente recebem o material e respondem de maneira quantitativa, podendo conter justificativas ou informações qualitativas. A cada nova rodada o material é apresentado e os experts devem analisar –se nas colaborações anteriores dadas pelos demais respondentes na fase anterior há possibilidade de realizarem novas contribuições. Esse processo é repetido por várias vezes, até que a divergência das opiniões se reduza e que seja considerada como a previsão do grupo, resultando em um consenso. Na 4ª Etapa ocorre a adequação do cenário a partir das recomendações da validação de conteúdo e de aparência, considerando concordância de 80%, para aferir a concordância dos juízes em cada item. Após codificação, comparação e análise dos dados, a discussão dos resultados da pesquisa foi realizada com fundamentação na revisão da literatura, pertinentes aos objetivos propostos e apresentados na forma de relatório discursivo.

Descritores: Construção. Validação. Sepse. Enfermagem. Simulação Clínica.

ABSTRACT

ANDRADE, L. F. C. Construction and validation of simulated scenarios in clinical cases of sepsis: early identification and management for undergraduates and multiprofessional staff. 2019. 126 p. Thesis (Master's degree). Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

This descriptive and methodological research aims to build and validate simulated scenarios in the early identification and management of sepsis for undergraduates and multiprofessional staff. After approval by the Research Ethics Committee of the Ribeirão Preto College of Nursing at USP, the study was developed in stages. In the first stage, a bibliographic survey was conducted to support the construction of a simulated scenario in the early detection, screening and management of the sepsis patient. In the 2nd stage, the clinical scenarios were built with the support of a multiprofessional group in workshops held at a Public University, located in a city in the interior of São Paulo. The study of this stage was based on actual clinical cases of sepsis and septic shock patients in emergency units, wards and intensive care units, which were distributed in the main sepsis foci. Nurses and doctors with professional care experience participated in this group. The scenarios were structured through a guiding roadmap for the construction of simulated clinical fields based on the use of expert opinion. The preparation of the scenarios was based on the criteria of FABRI (2017), through seven subunits of significance, in addition to the contextual units of their preparation. In the 3rd stage, the scenario was validated in appearance and content. These fields were validated by judges (experts, experts, experts, invited to contribute to the veracity and validity of clinical cases), using the Delphi method, which consists of consultations with a group of experts regarding future events, with the purpose of to reach a consensus of opinion through structured questionnaires that circulate among them over and over until a consensus is reached. The Delphi method consists of the following steps: In the first step the experts individually receive the material and respond in a quantitative manner, which may contain justifications or qualitative information. With each new round the material is presented and the experts should analyze in the previous collaborations given by the other respondents in the previous phase there is possibility of making new contributions. This process is repeated several times, until the divergence of opinions is reduced and is considered as the group's prediction, resulting in a consensus. In the 4th Stage, the scenario is adjusted based on the content validation and appearance recommendations, considering a content of 80%, to assess the judges' agreement on each item. After coding, comparing and analyzing the data, the discussion of the research results was based on the literature review, relevant to the proposed objectives and presented as a discursive report.

Descriptors: Construction. Validation. Sepsis. Nursing. Clinical Simulation.

RESUMEN

ANDRADE, L. F. C. Construcción y validación de escenarios simulados en casos clínicos de sepsis: identificación temprana y manejo para estudiantes universitarios y personal multiprofesional. 2019. 126 p. Disertación (Máster). Ribeirão Preto College of Nursing, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Esta investigación descriptiva y metodológica tiene como objetivo construir y validar escenarios simulados en la identificación temprana y el manejo de la sepsis para estudiantes universitarios y personal multiprofesional. Después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Colegio de Enfermería Ribeirão Preto de la USP, el estudio se desarrolló por etapas. En la primera etapa, se realizó una encuesta bibliográfica para apoyar la construcción de un escenario simulado en la detección temprana, el cribado y el manejo del paciente con sepsis. En la segunda etapa, los escenarios clínicos se construyeron con el apoyo de un grupo multiprofesional en talleres realizados en una universidad pública, ubicada en una ciudad del interior de São Paulo. El estudio de esta etapa se basó en casos clínicos reales de pacientes con sepsis y shock séptico en unidades de emergencia, salas y unidades de cuidados intensivos, que se distribuyeron en los focos de sepsis principales. Enfermeras y médicos con experiencia en atención profesional participaron en este grupo. Los escenarios se estructuraron a través de una hoja de ruta orientadora para la construcción de campos clínicos simulados basados en el uso de la opinión de expertos. La preparación de los escenarios se basó en los criterios de FABRI (2017), a través de siete subunidades de importancia, además de las unidades contextuales de su preparación. En la tercera etapa, el escenario fue validado en apariencia y contenido. Estos campos fueron validados por jueces (expertos, expertos, expertos, invitados a contribuir a la veracidad y validez de los casos clínicos), utilizando el método Delphi, que consiste en consultas con un grupo de expertos sobre eventos futuros, con el fin de llegar a un consenso de opinión a través de cuestionarios estructurados que circulan entre ellos una y otra vez hasta llegar a un consenso. El método Delphi consta de los siguientes pasos: En el primer paso, los expertos reciben individualmente el material y responden de manera cuantitativa, que puede contener justificaciones o información cualitativa. Con cada nueva ronda se presenta el material y los expertos deben analizar en las colaboraciones previas dadas por los otros encuestados en la fase anterior, existe la posibilidad de hacer nuevas contribuciones. Este proceso se repite varias veces, hasta que se reduce la divergencia de opiniones y se considera como la predicción del grupo, lo que resulta en un consenso. En la cuarta etapa, el escenario se ajusta en función de las recomendaciones de validación de contenido y apariencia, considerando una validación de contenido del 80%, para evaluar el acuerdo de los jueces sobre cada elemento. Después de codificar, comparar y analizar los datos, la discusión de los resultados de la investigación se basó en la revisión de la literatura, relevante para los objetivos propuestos y presentada como un informe discursivo.

Descriptores: Construcción. Validación Sepsis Enfermería Simulación Clínica

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Árvore de tomada de decisão sugerida para os cenários..... | 40 |
|--|----|

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 Critérios para a seleção de especialistas proposto por Fehring..... | 34 |
| Quadro 2- Descrição dos sujeitos quanto ao sexo, idade e curso de formação..... | 62 |
| Quadro 3- Descrição da formação acadêmica e área de atuação profissional. | 71 |
| Quadro 4- Experiências dos sujeitos com pacientes em sepse ou choque séptico, conhecimento de protocolo gerenciado de sepse, experiência no ensino teórico e prático de graduandos, residentes ou profissionais de saúde..... | 73 |
| Quadro 5 - Experiências dos sujeitos em relação ao uso de simulação clínica no ensino, no desenvolvimento e avaliação de competências de graduandos, residentes ou profissionais de saúde e publicação científica (resumo em anais, apresentação de pesquisa e, evento científico, artigos científicos, capítulo de livros) nas áreas envolvidas..... | 74 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 Subunidade de significância de acordo com o modelo proposto por FABRI, adaptado e considerações dos juízes quanto o que se devem conter no roteiro teórico-prático a ser utilizado no ensino clínico simulado. Ribeirão Preto, 2019..... | 75 |
|--|----|

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------|--|
| ACCP | American College of Chest Physicians |
| AMIB | Associação de Medicina Intensiva Brasileira |
| CDC | Center For Diseases Control |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| COSTS | Estudo multicêntrico, prospectivo, randomizado para avaliação do custo de pacientes sépticos em unidades de terapia intensiva brasileiras. |
| COREN | Conselho Regional de Enfermagem |
| CONEP | Comissão Nacional de Ética em Pesquisa |
| CSS | Campanha de Sobrevivência à Sepsis |
| EERP | Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto |
| ESICM | European Society of Intensive Care Medicine |
| ESECS | Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas |
| EUA | Estados Unidos da América |
| ILAS | Instituto Latino Americano de Sepsis |
| LODS | Logistic Organ Dysfunction System |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| OSCE | Objective Structured Clinical Examination |
| PAS | Pressão Arterial Sistêmica |
| PVC | Pressão Venosa Central |
| qSOFA | Quick SOFA |
| SAPS | Secretaria de Atenção Primária à Saúde |
| SCCM | Society Critical Care Medicine |
| SIRS | Síndrome da Resposta Inflamatória Sistema |
| SOFA | Sequential Organ Failure Assessment |
| SVCO2 | Saturação Venosa Central de Oxigênio |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TCLE | Termo Consentimento Livre Esclarecido |
| UE | Urgência e Emergência |
| USP | Universidade de São Paulo |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1. INTRODUÇÃO | 18 |
| 2. OBJETIVO GERAL | 26 |
| 2.1. Objetivo Específico | 26 |
| 3. REVISÃO DE LITERATURA | 27 |
| 3.1 Seps e Choque Séptico | 27 |
| 3.2 Construção e validação de cenário simulado | 32 |
| 4. MATERIAL E MÉTODOS | 34 |
| 4.1 Tipo do Estudo | 34 |
| 4.2 Local e População de Estudo | 34 |
| 4.3 Desenvolvimento do Estudo | 35 |
| 4.4 Construção dos Casos Clínicos | 35 |
| 4.5 Construção dos Cenários Simulados | 36 |
| 4.6 Instrumento de Coleta de Dados | 38 |
| 4.7 Aspectos Éticos | 38 |
| 5. RESULTADOS | 40 |
| 5.1 Construção dos cenários simulados | 40 |
| 5.2 Cenários da Seps e | 41 |
| 5.2.1 Cenário Seps e Foco Pulmonar | 41 |
| 5.2.2 Cenário Seps e Foco Abdominal | 47 |
| 5.2.3 Cenário Seps e Foco Urinário | 55 |
| 5.2.4 Cenário Seps e Foco Corrente Sanguínea | 64 |
| 5.3 Validação dos Cenários Simulados | 64 |
| 5.3.1 Caracterização dos juizes | 70 |
| 5.3.2 Considerações dos Juizes acerca dos Cenários | 75 |
| 5.4 Cenários simulados de seps e modificados | 80 |
| 5.4.1 Cenário Seps e Foco Pulmonar | 80 |
| 5.4.2 Cenário Seps e Foco Abdominal | 85 |
| 5.4.3 Cenário Seps e Foco Urinário | 92 |
| 5.4.4 Cenário Seps e Foco Corrente Sanguínea | 100 |
| 6. DISCUSSÃO | 105 |
| 7. CONCLUSÃO | 109 |
| REFERÊNCIAS | 110 |

| | |
|---|------------|
| APÊNDICE 1 - Formulário de caracterização biográfica e profissional dos sujeitos | 118 |
| APÊNDICE 2 - Instrumento de avaliação das ações esperadas no cenário simulado | 119 |
| APÊNDICE 3 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) eletrônico | 120 |
| APÊNDICE 4 - Instrução para a utilização de cenários em PDF editável (modo formulário). | 121 |
| | |
| ANEXO 1 - Protocolo gerenciado de sepse do Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS, 2018). | 122 |
| ANEXO 2 - Escala de satisfação e autoconfiança na aprendizagem | 123 |
| | |
| ANEXO 3 - Parecer de Aprovação do Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto | 125 |

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, o modo que as informações estão sendo trabalhadas e inseridas na prática pedagógica, deve ser uma preocupação constante, com o intuito de garantir possibilidades de ensinar e aprender na contemporaneidade (TEZANI, 2017). As mudanças exigem das vivências e experiências práticas um padrão de excelência, levando significado ao processo de ensino percorrido pelo estudante (COSTA; TONHOM; FLEUR, 2016), o que permite significativo aumento do conhecimento e melhora de suas habilidades (CAMARGO *et al*, 2019).

A educação contemporânea exige o uso de metodologias que viabilizem o entendimento da relação entre teoria e prática, atrelando a um processo de ensino à formação de indivíduos qualificados, criativos, críticos e reflexivos (SILVA; KAYSER, 2015). O pensamento crítico deve ser resultado essencial do processo de ensino-aprendizagem, já que se trata de uma qualidade inerente ao perfil do aprendiz contemporâneo, (CARVALHO *et al*, 2017). Nesse cenário, a aprendizagem ocorre por meio de várias experiências e métodos de ensino, associado às características individuais dos estudantes (SANTOS *et al.*, 2017).

O processo de ensino-aprendizagem é dinâmico e sofre influência de contextos educativos (organização, cultura institucional e filosofia pedagógica), de conteúdos (problemas no ensino e necessidade de formação), de relações interpessoais (relação professor-aluno e aluno-aluno), individuais (interesse/motivação, experiência, estilo de aprendizagem, aptidão), entre outros, que o caracterizam-no como complexo e, ao longo dos anos, recebe significativas mudanças (LIMA *et al.*, 2016; STRUCHINER; RAMOS; SERPA JUNIOR, 2016). Nesse movimento contínuo, para que haja qualidade, há necessidade de equilíbrio nas relações entre professores e estudantes, entre teoria e prática (OUSEY, GALLAGUER, 2010). Desta forma, o envolvimento mútuo de estudantes e professores é indispensável, com ações e responsabilidades próprias e específicas, interligadas ao objeto de estudo, além de atender as características dos sujeitos, possibilitando o uso de inúmeras estratégias, individuais ou coletivas, em sala de aula ou em outros espaços (ANASTASIOU; ALVES, 2012).

Nos últimos anos o ensino superior do Brasil tem experimentado mudanças significativas, especialmente na área da saúde. São inerentes as complexidades e as exigências que envolvem a formação desses profissionais. As transformações mundiais decorrentes das inovações tecnológicas, científicas e econômicas, aliadas a um mercado progressivamente instável e flexível, tem estabelecido novas regras de convivência social e práticas profissionais, além de

uma educação permeada pela atualização contínua, assim como uma recusa à simplificação e a fragmentação do saber, o que, conseqüentemente invoca necessidade de mudança nos modelos de formação e gestão da força de trabalho (CAMELO; ANGERAMI, 2013; PUSCHEL *et al*, 2010). Nesse mercado, as metodologias no que consiste à qualidade do ensino e à adequação da prática profissional, devem ser elaboradas e efetuadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) nas relações de ensino-aprendizagem, levando em consideração as necessidades dos pacientes, as instituições (ensino e saúde), os professores e um perfil de discentes que possui aptidões próprias, além de maior intimidade com os recursos tecnológicos (BARRET, 2007).

Nesse contexto, as metodologias ativas de ensino aprendizagem, têm demonstrado adequação e atendido ao perfil preconizado, por Diretrizes Curriculares da formação dos profissionais de saúde, que passam por reformulação, caracterizando-se como um instrumento necessário e significativo, ampliando as possibilidades e caminhos dos estudantes e facilitadores; permitindo o desenvolvimento de uma prática ética, crítica, reflexiva, transformadora e qualificada o que ultrapassa dessa forma os limites do treino puramente técnico (WATERKEMPER; PRADO, 2011), para uma amplitude de competências.

De acordo com Kohan *et al* (2017) o processo de ensino-aprendizagem com uso de metodologias ativas, minimizam barreiras que se destacam na prática, como a sobrecarga e ambigüidade de informações e as habilidades de escrita inadequada (KOHAN *et al* (2017). No Brasil, as mais utilizadas como estimuladoras do pensamento crítico têm sido o estudo de caso, a simulação em laboratório, a dramatização, os filmes, o painel integrativo, os jogos criativos, o trabalho em equipe, o portfólio, os programas on-line como plataformas, além das oficinas pedagógicas (WATERKEMPER, PRADO, 2016).

A SIMULAÇÃO CLÍNICA

As metodologias de ensino na atualidade propõem a formação do indivíduo por meio de aprendizagem significativa, que permeiam a construção do conhecimento a partir de saberes pré-existentes adquiridos das próprias experiências ou no âmbito das instituições de ensino. O meio cada vez mais voltado ao desenvolvimento tecnológico, tem exigido a inovação das metodologias de ensino-aprendizagem e neste sentido, a simulação tem se mostrado como estratégia de grande potencialidade, tanto pela sua capacidade de modernidade, quanto pela sua eficiência, com o propósito de tornar o aprendizado consubstancial (MARTINS *et al*, 2014, p. 259).

A simulação clínica se apresenta como uma estratégia de ensino-aprendizagem e/ou avaliação que pode conquistar e/ou confirmar competências clínicas, otimizar métodos de avaliação na formação profissional, atributos interpessoais, capacidade de raciocínio clínico, tomada de decisão, além de propiciar habilidades técnicas entre outros (MONTIEL *et al.*, 2012). Esta estratégia tem como princípio norteador a busca de uma aproximação de conteúdos e práticas que, superando dicotomias que fragmentam tanto o domínio teórico quanto a intervenção assistencial, sustentando uma atuação qualificada e eficiente no atendimento ao cliente, família e comunidade. Fundamenta-se em experiências concretas e reais vivenciadas pelos estudantes e profissionais da saúde junto à comunidade e na análise de situações de saúde-doença que simulam problemas a serem enfrentados com o objetivo de integrar a teoria com a prática, visando o desenvolvimento de diferentes competências (MARTINS *et al.*, 2014, p.259).

A simulação é um processo dinâmico que envolve a concepção de uma situação hipotética, que incorpora uma representação autêntica da realidade, facilitando a participação ativa dos alunos e profissionais de saúde, integrando as complexidades do aprendizado prático e teórico com oportunidades para a repetição, feedback, avaliação e reflexão, sem o risco de causar danos ao paciente. Dentre as potencialidades, de uso do método, evidencia-se o encadeamento das práticas de ensino e pesquisa, além da qualificação dos profissionais da saúde nos diversos níveis de atenção ao atendimento médico da população (QUIRÓS, VARGAS, 2014). A capacitação dos especialistas teve impulso após a segunda guerra mundial, pela necessidade do treino dos pilotos, para que estes pudessem estar melhor preparados para as adversidades climáticas, variações em pleno voo, segurança e competências em contexto de guerra (MARTINS *et al.*, 2012).

No Brasil, a simulação tem contribuído para o ensino e formação dos estudantes, promovendo ambiência facilitadora do processo, com enfoque para maior segurança na transição dos cenários simulados em laboratórios, no que diz respeito à assistência aos pacientes no campo “real”, como por exemplo, hospitalar e/ou unidade de saúde, ambulatorios e domicílios. Pesquisas apontam que a simulação tem sido usada com sucesso no preparo dos estudantes para a sua primeira experiência clínica e ainda, que a simulação contribui para a aquisição de habilidades psicomotoras, diminuindo o estresse e aumentando a autoconfiança dos estudantes (DEARMON *et al.*, 2013; MARTINS *et al.*, 2012; TEIXEIRA; FELIX, 2011).

A simulação clínica é um método de ensino eficaz, que vem ganhando espaço nas universidades e têm se tornado imprescindível nos cursos de graduação de Enfermagem.

Pode ser definida como “*situação ou espaço criado para permitir que um grupo de pessoas experimente a representação de uma situação real, com o propósito de praticar,*

aprender, avaliar ou entender sistemas ou ações humanas”. (OLIVEIRA, PRADO, KEMPFER, 2014).

É uma estratégia de ensino em expansão na formação de futuros profissionais, na tentativa de torná-los cada vez mais habilidosos, para o mercado de trabalho exigente e competitivo. Na área da saúde ainda é uma estratégia incipiente, mas que tem se desenvolvido mediante a perspectiva de segurança do paciente e do próprio indivíduo dentro do ambiente totalmente controlado, em que os erros fazem parte do aprendizado (MARTINS *et al.*, 2014)

A simulação clínica apresenta uma aproximação das atividades e situações vivenciadas no cotidiano de atendimento clínico, propiciando uma melhor compreensão e gestão dessa condição em um contexto muito próximo ao real. Mesmo estando em um ambiente artificial (muito parecido com o real) o aprendiz tem a oportunidade de praticar, aprender, avaliar, testar, repetir e até sanar suas necessidades desenvolvendo a compreensão dos sistemas ou ações humanas. O método permite ainda o feedback, ou seja, a avaliação e a reflexão das atividades simuladas através do *debriefing*, em um ambiente totalmente ético, controlado e seguro (QUIRÓS; VARGAS, 2014; MARTINS *et al.*, 2012).

A simulação pode ser definida como um processo que imita a situação real num ambiente controlado e com segurança para o especialista. Esta estratégia pode ser realizada com uma gama de recursos tecnológicos e também com a presença de atores. Quanto mais próxima do real e maior a necessidade da utilização de juízo e raciocínio clínico, maior o seu nível de complexidade (MARTINS *et al.*, 2014). Pode ser concretizada dentro das instituições de ensino, todavia, tem tomado grande força e repercussão ao ser exercida dentro dos ambientes de trabalho (*in situ*).

Esta estratégia pode ser utilizada em três diferentes complexidades de cenários, de acordo com o nível de realismo e aproximação com a realidade que se deseja recriar, permitindo o uso de diferentes modalidades de recursos físicos, materiais, humanos e tecnológicos. A fidelidade dos cenários é delimitada pelos objetivos de aprendizagem das atividades e nesse contexto as simulações de alta fidelidade geralmente envolvem múltiplos objetivos, situações complexas, raciocínio clínico e trabalho em equipe (PRESADO *et al.*, 2018; LEIGH, 2008; MARTINS *et al.*, 2012; ALMEIDA *et al.*, 2015).

A simulação tem sido empregada em vários cenários como uma estratégia interativa de ensino, promovendo resultados de aprendizagem, que oferecem aos docentes e alunos a oportunidade de avaliação do que se pretende alcançar dentre as habilidades cognitivas, procedimentais e atitudinais. Embora o termo simulação muitas vezes refere-se ao uso de manequins de alta fidelidade, existem outros recursos para o ensino simulado, como por exemplo, a

história da clínica simulada com a participação de um ator no papel de paciente (MARTINS *et al.*, 2014).

Impulsionados por um movimento vinculado ao cuidado centrado na ética, princípios coletivos e de segurança, o uso da simulação enquanto estratégia para a capacitação dos profissionais de saúde têm ocupado um lugar de destaque entre as ferramentas de ensino-aprendizagem e avaliação. Tal estratégia proporciona melhora nos treinamentos práticos e apresenta grande potencial para aperfeiçoar as competências dos profissionais (KAWAKAME, MIYADAHIRA, 2015). Experiências onde não é possível o uso de pacientes simulados, o desenvolvimento tecnológico disponibiliza simuladores de pacientes que apresentam respostas realistas, humanas e fisiológicas à doença aguda, ao trauma e às intervenções, permitindo elevado realismo nas simulações, o que favorece maior imersão do sujeito, com todas as vantagens apresentadas pelo método (MARTINS, MAZZO, BAPTISTA, 2012).

A partir da contextualização apresentada, podemos aprender que a simulação conduz o estudante ao desenvolvimento de competências pautadas nas habilidades cognitivas, procedimentais e atitudinais. A adoção desta estratégia contribui para a formação de um profissional crítico e reflexivo, capaz de atuar com senso de responsabilidade social e ética, comprometido com as políticas públicas de atenção à saúde integral do ser humano (MARTINS *et al.*, 2014, p.169).

O uso do ensino simulado tem como maior objetivo propiciar a formação de um profissional seguro, autoconfiante e competente (HINCKS; COKE, 2009). Além disso, protege os pacientes de risco ou desconforto desnecessários, uma vez que nas atividades simuladas, é possível vivenciar situações incomuns da prática clínica relacionadas aos problemas clínicos raros e atípicos e que pode preparar melhor os futuros especialistas.

A simulação pode ser realizada com uso de diversos equipamentos, entre os quais incluem-se os simuladores de baixa, média e alta fidelidade.

Observa-se que os simuladores de baixa fidelidade tenham sua estrutura bem próxima do ser humano consoante a sua anatomia, podendo ser empregado para o treinamento das habilidades, além de custo pequeno a sua manutenção é bem simples. Já os simuladores de média fidelidade são aqueles que se permite ouvir sons respiratórios e cardíacos, além de outras peculiaridades, porém o seu custo é mais significativo. Com relação aos simuladores de alta fidelidade, são aqueles que possuem o corpo inteiro bem próximos da realidade humana, seu funcionamento se dá através de software e sendo possível verificar movimentos respiratórios, ausculta respiratória e cardíaca e também outros parâmetros (MARTINS *et al.*, 2012).

A simulação clínica pode ainda ser definida como uma técnica que se fundamenta em princípios de ensino baseado em tarefas e se utiliza da reprodução parcial ou total dessas tarefas em um modelo artificial. Sua aplicação geralmente está associada a atividades que envolvam habilidades manuais ou decisórias. (PAZIN, SCARPELINI, 2007). Pode ser, ainda, considerada um método de treinamento para substituir ou ampliar experiências reais pelas guiadas que evocam ou replicam aspectos substanciais do mundo real de maneira interativa e controlada.

Quando efetuada *in situ* leva esta técnica diretamente aos locais em que ocorre a atuação assistencial da saúde, com equipes que nem sempre atuam juntas. Na simulação *in situ* a própria equipe de saúde atua em seu ambiente de trabalho em cenário real simulado, o que permite não só avaliar a atuação da equipe, mas também a competência do sistema e as condições relevantes que podem favorecer ao erro, assim como as chamadas ameaças latentes à segurança (KANEKO, COUTO, COELHO *et al* 2015).

A simulação *in situ* permite uma oportunidade segura de avaliar e observar o desempenho da equipe multidisciplinar, no que concerne as partes técnica, comportamental e operacional. O método demonstra oportunidades de melhorias no fluxo operacional e pode ser utilizado sistematicamente na capacitação contínua das equipes, visando a melhoria da qualidade de atendimento assistencial e na segurança do paciente e ambiente (KANEKO, COUTO, COELHO *et al* 2015).

No que diz respeito ao diagnóstico e tratamento, nem sempre é fácil para o profissional de saúde identificar algumas patologias de forma rápida com precisão e eficácia para que as intervenções sejam iniciadas rapidamente, evitando danos e promovendo um atendimento com qualidade e segurança ao paciente. Tais fatos podem facilitar a capacitação de profissionais em patologias que possuem diagnóstico mais complexo devido a manifestações clínicas mais obscuras, como a sepse (WESTPHAL *et al*, 2011).

A sepse é uma das grandes causas de morbimortalidade em todo mundo. Nos Estados Unidos, chega a ser responsável de 2% a 11% pelas internações hospitalares. Estudos brasileiros mostram diferenças regionais nas taxas de mortalidade, o que se justifica pela heterogeneidade populacional, bem como pelas diferenças regionais no acesso à saúde (PINHATA, 2013).

Os dados nacionais disponíveis apontam para uma elevada letalidade, principalmente em hospitais públicos vinculados ao SUS- Sistema Único de Saúde. O número de casos de sepse no Brasil não é conhecido. De acordo com Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS, 2016), estudo de prevalência de um só dia em cerca de 230 Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) brasileiras, aleatoriamente selecionadas de forma a representar de maneira adequada o conjunto

de UTIs do país, apontam que 30% dos leitos de UTI do Brasil estão ocupados por pacientes com sepse ou choque séptico (ILAS,2016).

Atualmente, a sepse, é uma das principais geradoras de custos nos setores público e privado. Isto ocorre devido à necessidade de equipamentos sofisticados, medicamentos caros e seguimento minucioso do paciente por parte da equipe médica e de enfermagem. A estimativa de custo de um caso de sepse nos Estados Unidos da América (EUA) é cerca de US\$ 38 mil e na Europa varia entre US\$ 26 mil e US\$ 32 mil. A projeção destes números sugere que entre 20% e 40% do custo total das UTIs resultam de cuidados a pacientes com sepse. Esses gastos têm íntima relação com gravidade e tempo de internação. No Brasil, o estudo COSTS (Estudo multicêntrico, prospectivo, randomizado para avaliação do custo de pacientes sépticos em unidades de terapia intensiva brasileiras) mostrou dados semelhantes. O gasto hospitalar com cuidados aos pacientes com sepse ou choque séptico foi de US\$ 10.595,00 com um gasto diário médio de US\$ 1.028, 00. O custo diário de pacientes não sobreviventes foi persistentemente mais elevado, corroborando a ideia da associação entre gravidade e custos (MACHADO, CAVALCANTI, CARRARA *et al*, 2014).

Considerada uma das doenças fatais mais comumente encontradas em todo o mundo, trata-se de uma das poucas moléstias igualitárias, já que atinge tanto as pessoas em localidades com poucos recursos, como as residentes em áreas mais desenvolvidas. Aproximadamente de 20 a 30 milhões de pessoas são atingidas pela doença, anualmente, com elevado número de mortes. Apesar disso, a sepse ainda é uma enfermidade pouco conhecida pelos profissionais de saúde e leigos (COREN, 2017).

O diagnóstico da sepse começa fora do hospital em quase 80% dos pacientes. Uma avaliação do Center for Diseases Control (CDC) apontam que 7 em cada 10 pacientes com sepse, recentemente tinha usado os serviços de cuidados de saúde ou têm doenças crônicas que necessitam de cuidados médicos frequentes. Existem quatro tipos de infecções mais frequentemente associadas com a sepse, as infecções de pulmão, trato urinário, pele e intestino (CDC, 2015).

Como a sepse é um problema de saúde de grande relevância e alta mortalidade, é de difícil diagnóstico com evolução silenciosa que muitas vezes pode passar despercebido nas unidades hospitalares. Desta forma, é de extrema importância que os profissionais de saúde estejam capacitados e preparados para lidar com esta demanda, com competência na tomada de decisão e conduta em relação à identificação e ao tratamento adequado precocemente.

Somando-se isso ao diagnóstico precoce, a adoção de estratégias terapêuticas propostas pela Campanha de Sobrevivência à Sepse (CSS), que incluem reperfusão tecidual e controle do

foco infeccioso precoce, comprovadamente resultam em redução da mortalidade (WESTPHAL *et al*, 2011).

Nesse contexto, é imprescindível o uso das melhores práticas com o intuito de reduzir a mortalidade da sepse. Para tanto, é imperativo capacitar a equipe de saúde para a identificação precoce de sinais clínicos sugestivos de sepse e para a atuação no seu tratamento, através de medidas indicadas pelo Campanha de Sobrevivência à Sepse (ILAS, 2016). Quanto maior for a habilidade da equipe em identificar o paciente com risco de sepse e mais antecipadamente se iniciarem as intervenções iniciais para o seu tratamento, maior é a probabilidade de sucesso do prognóstico do paciente. Para que as intervenções sejam eficazes nos primeiros estágios da sepse, a suspeita e a identificação precoces dos sinais e sintomas são fundamentais. (WESTPHAL, LINO, 2015).

Diante desta situação é possível construir e validar cenários clínicos simulados que podem ser considerados para capacitação de graduandos da área de saúde e de equipe multiprofissional. Método em acessão, a simulação clínica propicia melhoria nos treinamentos práticos, com grande potencial para qualificar a educação na saúde.

2.OBJETIVO GERAL

Construir e validar cenários simulados na identificação e manejo de pacientes sugestivos de sepse, através de protocolo do Instituto Latino Americano de Sepse baseado nas recomendações do Surviving Sepsis Campaign (2018);

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir cenários simulado com base no protocolo de manejo da sepse ILAS (2018), identificação e triagem do paciente com sinais sugestivos de sepse (Anexo 1);
- Validar conteúdo e aparência do cenário de simulação clínica na identificação e manejo do paciente com sinais sugestivos de sepse;

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Seps e Choque Séptico

Uma das doenças fatais mais comumente encontradas em todo o mundo, trata-se de uma das poucas moléstias igualitárias. Aproximadamente de 20 a 30 milhões de pessoas são atingidas pela doença, e anualmente, há um elevado número de mortes. Apesar disso, a seps e ainda é uma enfermidade pouco conhecida pelos profissionais de saúde e leigos (COREN, 2017).

Por anos pesquisadores de todo o mundo procuram, de certa forma, padronizar conceitos e nomenclaturas em relação à seps e. Diversas definições foram propostas ao longo do tempo, o que acarretou em uma limitação importante no conhecimento no que diz respeito à doença. Os termos associados à seps e foram utilizados arbitrariamente por muito tempo, dificultando as comparações e investigações epidemiológicas. A não uniformidade dos critérios de inclusão em estudos clínicos, por exemplo, dificultava a avaliação da eficácia de tratamentos e a comparação entre diferentes estudos, o que acarretou a necessidade de definições padronizadas para identificação do paciente.

Desde 1992, um grupo de especialistas na área, conhecidos como força tarefa, tentam definir estes conceitos, através de reuniões consensuais entre a Society Critical Care Medicine (SCCM) e o American College of Chest Physicians (ACCP), no intuito de padronizar essa nomenclatura. Em 2016, a Society of Critical Care Medicine (SCCM) e a European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) publicaram novas definições baseadas em uma análise bastante robusta de grandes bancos de dados, basicamente americanos, na qual houve uma mudança conceitual.

Seps e é uma complicação causada pela resposta generalizada do corpo à um foco infeccioso. Podendo causar danos nos tecidos, falência de órgãos e morte. A seps e é de difícil diagnóstico, vem de forma rápida e no início, pode ser confundida com outras condições. Seps e e Choque séptico é uma emergência médica, o tempo é crucial e quando a seps e é identificada e tratada rapidamente, vidas são salvas. Os profissionais de saúde representam o elo crucial para a prevenção, identificação e tratamento da seps e (CDC, 2015).

Outro ponto considerado positivo está na simplificação da nomenclatura, excluindo o termo seps e grave. Com o passar do tempo esta mudança será importante para enfatizar a palavra seps e a uma condição grave. A definição de choque também foi considerada relevante como

forma generalizada de falência circulatória aguda ameaçadora à vida, associada à utilização inadequada de oxigênio pelas células, termo apropriado à definição de choque séptico, pois esta é a condição mais grave na evolução da sepse (MACHADO, ASSUNÇÃO, AZEVEDO, 2016).

Todavia as novas definições do consenso sepse 3.0 promovido pela Society of Critical Care Medicine (SCCM) e a European Society of Critical Care Medicine (ESICM) publicado em forma de artigo diz que a “Sepse é a disfunção orgânica que ameaça a vida, causada por uma desregulação da resposta do hospedeiro levando a uma infecção”. Os critérios clínicos correspondem à infecção suspeitada ou documentada com aumento ≥ 2 pontos no Sequential Organ Failure Assessment (SOFA), que avalia a probabilidade de morte.

Quanto maior o SOFA, maior é a mortalidade. Considera-se disfunção orgânica se o $SOFA \geq 2$ (SEYMOR, LIU, IWASHYMA, 2016). Não é mais necessário a presença de sinais de síndrome da resposta inflamatória sistema (SIRS) como critério de definição, mas a SIRS continua sendo útil para triagem e identificação de infecções (SINGER, DEUTSCHMAN, SEYMOR *et al*, 2016).

Choque séptico por definição é o subgrupo de sepse que inclui todas as anormalidades metabólicas e celulares com envolvimento circulatório profundo e com maior risco de morte. O que difere sepse de choque séptico é a mortalidade. Seus critérios clínicos correspondem à sepse com a necessidade de uso de droga vasopressora (adrenalina, vasopressina, etc) para manter a pressão arterial média ≥ 65 mmHg e com lactato elevado >2 mmol/L (18 mg/dL) mesmo após reposição de fluidos adequada. Pacientes com estes critérios têm mortalidade maior que 40% (SEYMOR, LIU, IWASHYMA, 2016). No consenso, foi extinto o termo sepse grave, uma vez que a sepse passou a ser considerada como estado de gravidade. Passa-se então a se relacionar o título sepse como alerta para a população e profissionais de saúde. Tendo em vista as dificuldades para a aplicação do SOFA principalmente em unidades de internação e emergência, foi sugerido o uso de SOFA de forma simplificada, denominado quick SOFA (qSOFA). Trata-se de uma ferramenta utilizada à beira leito com intuito de identificar rapidamente os pacientes potencialmente graves que podem evoluir de maneira desfavorável. O qSOFA é considerado positivo quando atinge pelo menos dois critérios clínicos, entre os quais, frequência respiratória igual ou maior que 22 incursões por minuto, alteração no nível de consciência segundo score da Escala de Coma de Glasgow inferior a 15 pontos, pressão arterial sistólica inferior ou igual a 100 mmHg. Define-se ainda o que são considerados critérios de diagnóstico para choque séptico, havendo a necessidade de vasopressor para manter a pressão arterial média acima de 65 mmhg após a infusão adequada de fluidos, associada a nível sérico de lactato acima de 2 mmol/L, (SINGER, DEUTSCHMAN, SEYMOR *et al*, 2016).

Em um estudo recente o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) discorre sobre as vantagens e desvantagens do Sepsis 3.0, considerando a realidade de países de recursos limitados. As principais vantagens descritas foram a definição ampla da sepse como presença de disfunção orgânica por resposta desregulada à infecção, sendo o termo mais apropriado para descrever o processo fisiopatológico e o consenso baseado nos dados disponíveis e não na opinião de especialistas. Para selecionar melhor os escores utilizados foram analisados dados de bancos americanos e alemães e também escores de disfunção orgânica mais conhecidos, como o SOFA e o Logistic Organ Dysfunction System (LODS). As novas definições não incluem a presença de SIRS, que não é sensível, nem específica e nem sempre está presente em pacientes graves com sepse, embora os critérios para SIRS, sejam utilizados nos programas de melhoria da qualidade em protocolos hospitalares e continuem a ser de grande relevância como ferramenta de triagem para pacientes potencialmente infectados (MACHADO, ASSUNÇÃO, AZEVEDO, 2016).

Ainda que a SIRS se associe com a mortalidade hospitalar, apresenta baixa acurácia para reconhecer a severidade da doença e prever mortalidade quando comparado com outros preditores de óbito, como por exemplo SAPS. Os critérios de SIRS tem baixa especificidade na seleção de pacientes que tem maior risco de óbito, uma vez que a maior parte dos pacientes desenvolvem SIRS em algum momento da sua permanência hospitalar e em cada oito doentes um deixa de ser identificado com sepse através dos critérios de SIRS, o que desafia a noção de elevada sensibilidade dos critérios disponíveis para definição de sepse nestes casos (TANIGUCHI *et al*, 2017).

Apesar de existir várias limitações na aplicabilidade do qSOFA, este novo escore atrai atenção para algumas variáveis negligenciadas, como diminuição do nível de consciência e elevada frequência respiratória, como marcadores de gravidade da doença e mortalidade (GUL, *et al* 2017). Os pontos considerados desfavoráveis em países de recursos limitados são associados à redução de sensibilidade para detectar casos que podem ter evolução desfavorável, uma vez que os novos conceitos limitam os critérios para a disfunção orgânica e tendem a selecionar uma população mais grave da doença. Neste contexto, os esforços para identificar a disfunção orgânica podem ser mais importantes para não perder a oportunidade de tratar os doentes. A definição prévia de sepse grave incluía não apenas a presença de SIRS, mas também a disfunção de pelo menos um órgão. Nesse sentido, o uso de critérios mais específicos e considerados preditivos do Sepsis 3.0 para a disfunção orgânica à beira leito pode levar a uma identificação tardia (MACHADO, ASSUNÇÃO, AZEVEDO, 2016).

O SOFA é uma ferramenta utilizada para prever a presença e desenvolvimento de uma disfunção orgânica, representando uma escala que calcula através de cinco sistemas (respiratório, cardiovascular, coagulação, renal e neurológico) o nível da disfunção orgânica e morbidade. Em países com recursos limitados, o uso da variação do escore SOFA pode ser difícil, tendo em vista que a escala é pouco conhecida pelos profissionais de saúde que atuam no pronto-socorro ou em alas de internação, e sua aplicabilidade é complexa, pois pode demandar o cálculo do SOFA em dias subsequentes, levando em consideração resultados de exames laboratoriais. Desta forma, tem sua aplicabilidade limitada fora da UTI (GUL, *et al* 2017).

Já em países desenvolvidos, estudos demonstram perspectivas diferentes. Pesquisa recente que compara qSOFA e SIRS, pacientes com suspeita de infecção em que o qSOFA foi calculado antes da admissão na UTI apresenta maior precisão que o SIRS para prever a mortalidade. Porém, pode ser menos claro se o qSOFA tem maior relevância que o SIRS em prever dias livres de disfunção orgânica. O qSOFA tem méritos de acordo com seus componentes, pois é simples (constituído por três elementos clínicos, hipotensão, taquipnéia e consciência alterada), pode ser facilmente e repetidamente avaliado, gerado por um grande estudo retrospectivo e orientado por dados, mais preciso que os critérios de SIRS para prever a morte e transferência para UTI em pacientes com suspeita de sepse. Suas críticas são baseadas no aumento da especificidade do qSOFA em relação aos critérios de SIRS para prever um prognóstico ruim que pode ocorrer à custa de menor sensibilidade, o que pode gerar atrasos na iniciação do tratamento (FINKELSZTEIN *et al*, 2017).

De acordo com Machado, outra questão relevante apontada no consenso 3.0 é a desvalorização de hiperlactatemia isolada na fase aguda de infecção como uma disfunção orgânica metabólica. A exclusão do lactato como marcador de choque oculto pode interferir no prognóstico de pacientes com suspeita de sepse, comprometendo a detecção precoce de pacientes graves e com elevadas taxas de mortalidade. A força-tarefa não sugere nenhum outro marcador potencial de anormalidade metabólicas em substituição ao lactato, dificultando o diagnóstico de choque séptico em locais com recursos reduzidos, caso não se dispuser de lactato. Embora o exame clínico seja uma possibilidade, não seria possível confirmar de acordo com os novos critérios (MACHADO, ASSUNÇÃO, AZEVEDO, 2016).

Analisando os dados expostos e considerando os fatos, tendo em vista a realidade brasileira, as recomendações da Campanha Sobrevivendo a Sepse alinhada com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) recomenda a utilização das novas definições em programas de melhorias nas instituições. Assim, a triagem de sepse em pacientes com suspeita de infecções, tanto em pronto-socorro quanto em enfermarias, deve-se basear em ferramentas sensíveis com

base nos critérios de SIRS ou em qualquer disfunção orgânica clínica (hipotensão, redução do nível de consciência, dispnéia e oligúria) ou laboratorial. O equilíbrio entre sensibilidade (SIRS) e a especificidade (disfunção orgânica) pode variar entre as instituições, dependendo da disponibilidade dos recursos (ILAS, 2016).

O Surviving Sepsis Campaign (CSS), reconhece a importância do sepse 3.0, alterando nomenclatura para sepse e choque séptico, excluindo o termo sepse grave, porém recomenda que a sepse deve ser identificada pelas mesmas disfunções orgânicas, critérios, inclusive lactato de $>2\text{mmol/l}$ e que deve utilizar o qSOFA para um screening secundário que identifique paciente sob risco de deteriorização clínica. O ILAS também se alinhou a essas recomendações, usando os mesmos critérios anteriores, de SIRS e disfunção única. De acordo com a nova definição e alteração de pontuação do SOFA o tema é complexo e patologias prévias de pacientes podem ser mascaradas, dificultando o diagnóstico precoce de sepse (ILAS, 2016). Em resumo, tanto a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) quanto o Instituto Latino Americano de Sepse acreditam que a definição ampla de sepse é apropriada, porém as instituições consideram que não será viável o uso de critérios estritos para a definição.

Conforme a Septuagésima Assembleia da Organização Mundial de Saúde (OMS) realizada em janeiro de 2017 – EB 140/12, recomenda-se a adoção de resoluções que reconheçam a sepse como agravo mundial de desfecho na maioria dos casos de óbitos por infecções e é fato de alerta a sepse ser responsável por aproximadamente seis milhões de óbitos em todo mundo, a maioria passíveis de prevenção, com medidas simples como a higienização das mãos, acesso a programas de vacinação, melhores condições sanitárias, uso adequado de antimicrobianos, entre outros. Reconhece ainda a necessidade de melhorar as medidas de prevenção e controle da sepse, através de diagnóstico precoce e tratamento clínico adequado, além da importância de sistemas de saúde resistentes e funcionais que incluam estratégias organizacionais e terapêuticas para melhorar a segurança dos pacientes, além dos desfechos de sepse de origem bacteriana. Ocorre também o estímulo à promoção da pesquisa com alvo em formas inovadoras de diagnosticar e tratar a sepse, incluindo novos medicamentos, rápido testes diagnósticos, vacinas e outras importantes tecnologias, intervenções e tratamento, bem como, a necessidade de prevenir e controlar a sepse, incrementar a conscientização pública, principalmente sobre o risco de que doenças infecciosas progridem para sepse, por meio da educação em saúde, incluindo a segurança do doente, além de aumentar o acesso em tempo oportuno para diagnóstico, fornecendo programas de treinamentos para todos os profissionais de saúde, segundo as diretrizes internacionais apropriadas com abordagem multissetorial e tratamentos adequados (OMS, 2017).

3.2 Construção e validação de cenário simulado

A simulação clínica deve ser implantada como estratégia de ensino com aplicação apropriada à conjuntura educativa. O cenário deve ser, no entanto, construído de acordo com os objetivos, habilidades e competências que os aprendizes devem desenvolver, com respeito ao conhecimento prévio do mesmo. O conteúdo pode apresentar objetivo bem definido e nível de complexidade aplicável tanto à população quanto ao momento em que é empregado (QUILICE, 2012).

A construção dos cenários deve seguir uma série de etapas entre as quais podemos destacar: definir o objetivo de aprendizagem, descrever o caso clínico, selecionar os recursos materiais e humanos necessários, planejar a forma de avaliação, investigar os conhecimentos prévios fundamentais, além de identificar as pistas e apoio necessário aos aprendizes, assim como definir os pontos a serem trabalhados no debriefing (ANDRADE 2016; FABRI *et al*, 2017).

A construção da atividade simulada deve ser orientada com o apoio de matrizes intencionais que definem o foco de aprendizagem a ser alcançado pelo estudante. Na saúde, as performances esperadas geralmente estão relacionadas à avaliação das necessidades do paciente, ao raciocínio clínico e a intervenções propostas. Os autores Varga *et al* (2009) e Fabri *et al* (2017) descrevem um roteiro teórico-prático para o desenvolvimento da atividade, que contempla os seguintes fatores: 1. Conhecimento prévio do aprendiz, 2. Objetivos da aprendizagem, 3. Fundamentação teórica, 4. Preparo do cenário, 5. Desenvolvimento do cenário, 6. *Debriefing* e 7. Avaliação. Ainda são divididas em três fases os elementos principais para compor o roteiro: os componentes prévios, o preparo e os componentes finais do cenário.

Após a construção, um cenário é considerado validado quando seu desenvolvimento proporcione uma situação muito próxima do real. As estratégias mais conhecidas nesse processo são a validade de conteúdo; a validade de aparência; a validade de critério e validade de construção (ANDRADE, 2016).

A validade de conteúdo, proporciona a avaliação da qualidade dos dados contidos, antes de ser colocado em prática, é a determinação da representatividade de itens que expressam um conteúdo, baseada no julgamento de especialistas em uma área específica que analisam a representatividade do conteúdo. Isso significa que a validação de conteúdo determina se o instrumento de medida, explora, de maneira efetiva, os quesitos para mensuração de um determinado fenômeno a ser investigado e possibilita o crescimento ou alteração de algum item (BELLUCCI, MATSUDA, 2012).

Quanto a validação de aparência, tem por finalidade validar o cenário quanto à clareza, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação da simulação clínica, através das opiniões de juízes em relação a considerações e sugestões para possíveis alterações (ANDRADE, 2016).

Na fase de validação por experts, os indivíduos devem possuir conhecimento acerca da natureza do tema em estudo para poderem avaliar a representatividade ou relevância de conteúdo dos itens submetidos. Observa-se que muitas pesquisas, tem recorrido a uma variedade de critérios para definir a inclusão da amostra, por não existir um padrão para a seleção de experts (MELO, MOREIRA, FONTANELE *et al*, 2011).

Os critérios para classificação dos experts compreendem um tema referido por muitas pesquisas sobre validação. De acordo com estudos, os critérios de Fehring são utilizados com frequência, principalmente mediante adaptações, no entanto, percebe-se grande dificuldade para a adequação dos critérios para a realidade da formação de profissionais brasileiros (MELO, MOREIRA, FONTANELE *et al*, 2011).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo do estudo

Trata-se de um estudo metodológico para a construção e validação de cenário de simulação clínica na identificação e manejo precoce em casos de sepse.

4.2 Local e população do estudo

Após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa, este estudo foi realizado numa Universidade Pública, localizada em uma cidade do interior do Estado de São Paulo.

Os critérios estabelecidos para seleção dos juízes foram adaptados a partir dos propostos por Fehring (1987). Foram selecionados os juízes, cujo perfil foi compatível com uma pontuação mínima de 5 pontos, de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1. Critérios para a seleção de especialistas proposto por Fehring

| CRITÉRIOS | PONTUAÇÃO |
|---|-----------|
| Titulação em Mestre | 4 |
| Titulação em Mestre com dissertação direcionado ao conteúdo relevante ao estudo | 1 |
| Publicação de artigo sobre o tema do estudo em periódicos de referência | 2 |
| Artigo publicado sobre o tema do estudo e com conteúdo relevante à área em foco | 2 |
| Doutorado versando sobre o tema do estudo | 2 |
| Experiência clínica na área do estudo | 1 |
| Experiência na área do ensino referente ao tema do estudo | 2 |

Critérios de inclusão: pontuação mínima de cinco pontos, valor mínimo para ser considerado *expert*, nos critérios de Fehring (1987), mesmo score usado por Urbano (2015) e Ferreira (2013) e, atuação, formação ou docência na área de simulação e atendimento ao paciente em sepse ou choque séptico.

Critérios de exclusão: profissionais que não atingiram pontuação mínima de cinco pontos e a não realização das considerações nos cenários clínicos no prazo determinado.

4.3. Desenvolvimento do estudo

O estudo foi realizado em duas etapas:

Etapa 1: Levantamento de conteúdo a partir de literatura.

O levantamento e seleção dos conteúdos para construção do cenário de simulação ocorreu por meio de busca na literatura de livros, artigos científicos e protocolos específicos sobre a temática (anexo 1, protocolo sepse, ILAS 2018). Os dados foram sistematizados de acordo com os itens mais relevantes e os cenários propostos.

Etapa 2: Construção de cenário simulado na detecção precoce, triagem e manejo do paciente em sepse

4.4 Construção dos casos clínicos

Os casos clínicos foram construídos com o apoio de um grupo multiprofissional com base em casos clínicos reais de pacientes com sepse e choque séptico em unidades de pronto atendimento, enfermarias e unidades intensivas e distribuídos nos principais focos de sepse, ou seja, FOCO PULMONAR, URINÁRIO, ABDOMINAL E CORRENTE SANGUÍNEA. Participaram deste grupo enfermeiros e médicos com experiência profissional assistencial.

A construção dos casos clínicos nesta pesquisa, foram estruturados através de um roteiro norteador. Surgiram da experiência e vivência real relatadas por profissionais de saúde em situações que caracterizaram pacientes sépticos em diversos níveis de atenção, em um grupo de estudos formado por profissionais da área da saúde. Participaram deste grupo um médico e oito enfermeiros, com idade média de 40,6 anos, mínima de 31 e máxima de 54 anos. O tempo médio de formação referido por esses profissionais foi de 18,4 anos, com mínimo de 10 e o máximo de 31 anos e tempo. Entre eles o tempo de atuação profissional médio era de 19,5 anos, com mínimo de 8 e o máximo de 31 anos. Os participantes dessa etapa atuam nas áreas de ensino de graduação e pós-graduação em enfermagem, gerência de serviços de saúde, educação permanente e assistência clínica, ensino e gerencia (04) assistência de enfermagem em neurologia (01), atendimento em pronto socorro, urgência e emergência (01), atendimento pré-hospitalar (01), unidade de terapia intensiva (UTI) (01), enfermagem clínica médica (01).

4.5 Construção dos cenários simulados

Os cenários de simulação foram construídos seguindo o roteiro proposto por FABRI (2017), ou seja:

- Conhecimento prévio do aprendiz;
- Objetivos da aprendizagem;
- Fundamentação teórica;
- Preparo do cenário;
- Desenvolvimento do cenário;
- Debriefing e
- Avaliação.

Para o conteúdo foi considerado o protocolo proposto pelo ILAS (revisado em 2018) e os casos clínicos indicados. Foram considerados no cenário atuação da equipe multiprofissional na identificação de casos sugestivos de sepse em pacientes com quadro infeccioso que apresentassem dois critérios de SIRS como:

- a) hipotermia ($<35^{\circ}\text{C}$) ou hipertermia ($>37,8^{\circ}\text{C}$),
- b) frequência cardíaca $>90\text{bpm}$,
- c) frequência respiratória $> 20\text{rpm}$, c) $\text{PaCO}_2 < 32\text{mmHg}$,
- d) alteração de leucócitos ($>12.000\text{mm}^3$ ou $<4.000\text{mm}^3$) ou desvio à esquerda,
- e) uma disfunção orgânica caracterizada por: hipotensão, $\text{PA} <90\text{mmhg}$, sonolência, confusão, agitação ou coma, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ alterada, $\text{SatO}_2 <90\%$, necessidade de O_2 suplementar ou dispnéia, diurese $< 0,5\text{ml/Kg/hora}$, alteração de exames laboratoriais (caso disponíveis) creatinina $>2,0\text{mg/dl}$, lactato $>2,0\text{mmol/L}$, plaquetas $<100.000/\text{mm}^3$ ou $\text{INR} >1.5$ ou $\text{TTPA} >60\text{seg}$. bilirrubinas $>2\text{mg/dL}$.

Para a construção da árvore de tomada de decisão, nos cenários após a identificação do paciente com suspeita de sepse a equipe multiprofissional deverá seguir o atendimento de acordo com o protocolo ILAS (Figura 1). Dentre esse atendimento estão inclusos:

- a) Pacote de 1ª hora - medidas como coleta de lactato arterial sérico, hemograma, plaqueta, creatinina, bilirrubina, coagulograma e coleta de hemoculturas (duas amostras de

sítios diferentes e culturas de todos os sítios pertinentes), início do antibiótico, hipotensão ou sinais de hipoperfusão, hiperlactatemia (lactato duas vezes acima do valor de referência), 1º Infusão de cristaloides 30ml/Kg , 2º Vasopressores com intuito de manter pressão arterial média (PAM) acima de 65mmHg, coleta do segundo lactato entre 2 a 4 horas para pacientes com hiperlactatemia

b) Check Point da 6ª hora – para pacientes com hiperlactatemia ou hipotensão persistente, reavaliar Pressão Arterial Sistêmica (PAS), diurese, perfusão capilar, responsividade a volume. Para os pacientes que tenham indicação de reavaliação do estado volêmico ou de parâmetros perfusionais pela equipe médica, as seguintes formas de reavaliação poderão ser consideradas: Mensuração de Pressão Venosa Central (PVC), mensuração de saturação venosa central de oxigênio (SvcO₂), essas variáveis de monitorização podem permitir melhor compreensão do estado hemodinâmico do paciente. Além disso, deve-se observar a variação de pressão de pulso, variação de distensibilidade da veia cava, elevação passiva de membros inferiores, tempo de enchimento capilar, presença de livedo, sinais indiretos (por exemplo, melhora do nível de consciência ou presença de diurese).

Etapa 3: Validação do conteúdo e aparência de cenário simulado na detecção precoce, triagem e manejo do paciente em sepse pelos juízes.

Após a construção do cenário simulado, o estudo procedeu com a realização da validação do conteúdo e aparência do cenário de simulação através de juízes especialistas.

Para a seleção de especialistas foi utilizado a técnica Snowball Technique ou “bola de neve”, na qual, os instrumentos de coleta de dados foram encaminhados a um profissional (informante-chave), o qual colaborou com o nome e o endereço eletrônico de três profissionais que atendessem aos critérios de inclusão do estudo e assim sucessivamente. Para análise, os juízes foram caracterizados de acordo com os critérios adaptados de Fehring (1994). Foram considerados para a inclusão os profissionais de saúde graduados em enfermagem ou medicina, com experiência na prática clínica, ensino, titulação ou pesquisa publicada na área de interesse do estudo. Junto ao convite de participação do estudo, foi encaminhado um formulário de preenchimento para caracterização do sujeito, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo os objetivos da pesquisa, um arquivo eletrônico em formato PDF formulário editável e um guia de instrução para o preenchimento do formulário (apêndice 4).

A participação dos juízes consistiu na avaliação da clareza e compreensão dos itens, facilidade de leitura, compreensão e forma de aparência do cenário de simulação. Esta validação

foi realizada a partir do preenchimento de um formulário criado de validação de conteúdo e aparência, adaptado de acordo com os critérios de FABRI (2017), com itens distribuídos em subunidades.

Etapa 4: Adequação do cenário a partir das recomendações da validação de conteúdo e de aparência.

Ao considerar a possibilidade das mudanças sugeridas pelos juízes para ajustes do cenário da simulação, o instrumento de validação contou com arquivo em PDF formulário, com espaços para sugestões e/ou considerações. As falas apreendidas foram agrupadas de acordo com cada domínio avaliado (objetivo, estrutura e apresentação e relevância) e categorizadas a partir das semelhanças e especificidade das modificações sugeridas. Após a análise dos instrumentos com as sugestões de modificação e adaptação da primeira versão do cenário da simulação clínica proposta, foram feitas as modificações/adaptações necessárias e apresentada a versão final.

4.6 Instrumentos de coleta de dados:

Para a coleta de dados do estudo foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta:

Caracterização dos sujeitos de pesquisa: para a caracterização dos sujeitos da pesquisa foi utilizado formulário no Google Drive Forms, aplicado um questionário de perguntas fechadas referentes à caracterização sócio-demográfico dos sujeitos (Apêndice 1),

Foi criado cenário clínico em PDF editável tipo formulário em formato de arquivos tabulados estruturados com casos de sepse pulmonar, urinário, abdominal e da corrente sanguínea, junto com o convite de participação, foi encaminhado instrumento para instrução de utilização do formulário em PDF editável (Apêndice 4).

Para a análise de Validade de Conteúdo foi considerado concordância de 80%.

4.7 Aspectos Éticos

Esse projeto de pesquisa foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob parecer número CAAE: 97443618.5.0000.5393, parecer nº 3.068.363.

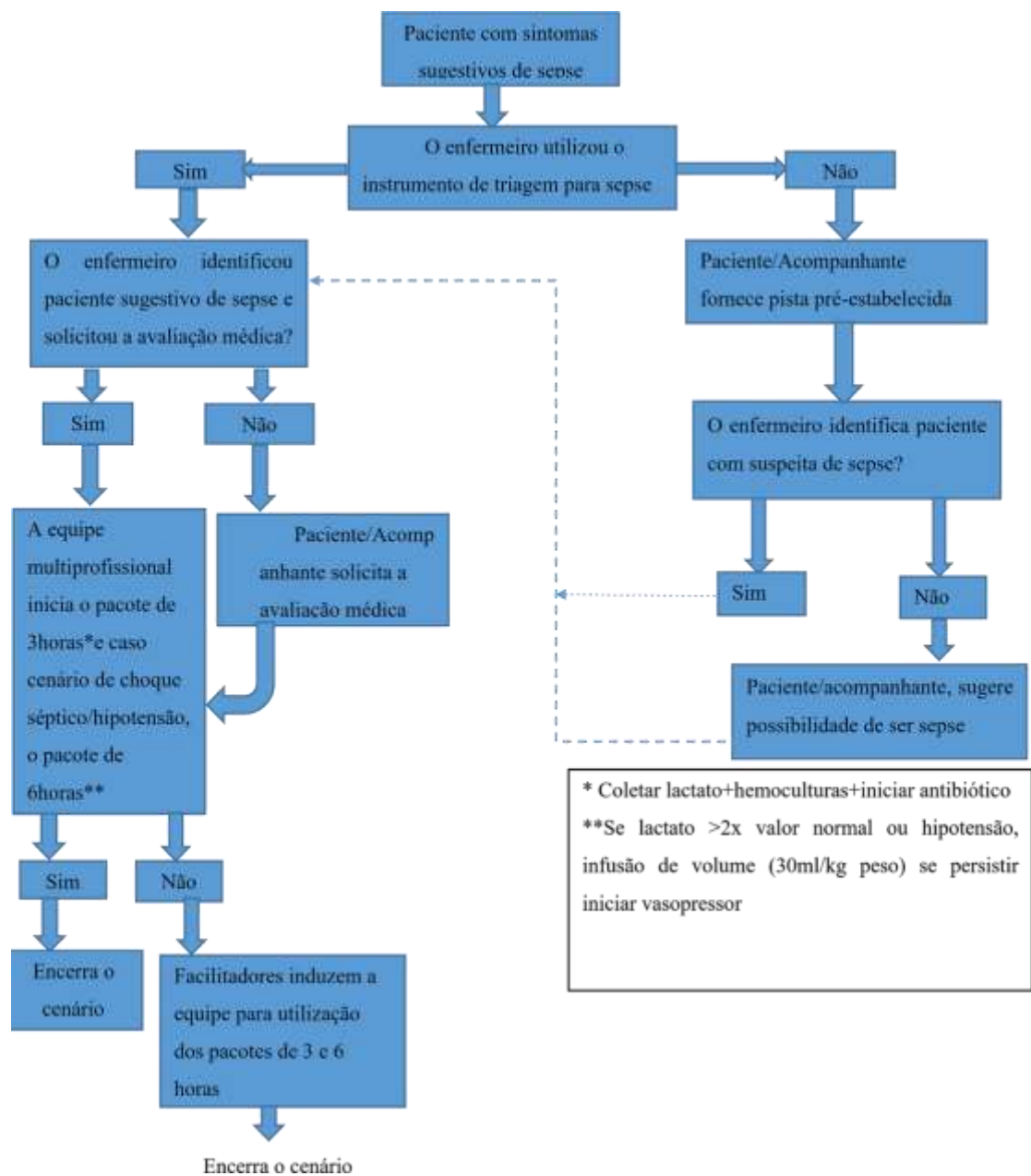
Ressalta-se que este estudo está elaborado de acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde, obedecendo ao que preceitua a Resolução 422/2012, atendendo às exigências éticas e científicas fundamentais da pesquisa envolvendo seres humanos. Os participantes receberam informações detalhadas sobre os objetivos e métodos do estudo e registraram a participação na pesquisa com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Será garantido o anonimato e a voluntariedade no processo de participação.

5. RESULTADOS

5.1 Construção dos cenários simulados

A construção dos cenários simulados foi realizada a partir da árvore de tomada de decisão (Figura 1), abaixo:

Figura 1. Árvore para tomada de decisão sugerida para os cenários



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

5.2 CENÁRIOS DE SEPSE

| 5.2.1 CENÁRIO SEPSE FOCO PULMONAR |
|---|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada da equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde (graduandos, enfermeiros e médicos) seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - avaliar as condições gerais do paciente e triagem pela enfermagem em paciente com suspeita de sepse (aferir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de identificar o paciente séptico, definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B conforme o protocolo indicado; - planejar e executar as atividades (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> |

A duração média do cenário proposto será de 15 a 20 minutos.

Recursos Humanos

01 docente na área da enfermagem clínica médica;

01 docente especialista em simulação clínica;

02 técnicos de laboratório,

01 paciente simulado e 01 acompanhante, ator (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de *moulage* ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.

Preparo do cenário

Tema proposto : “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco pulmonar

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: Paciente (L.C.N 60a) sexo masculino, chegou trazido pelo SAMU, vindo de uma Unidade Distrital de Saúde, na cidade de Ribeirão Preto, acompanhado da esposa. Refere quadro de dispnéia aos moderados esforços, tosse pouco produtiva, associado a dor ventilatório dependente (em dorso) há 01 semana. Há 01 dia apresentou quadro de febre (aferida 39°C) e queda do estado geral (inapetência, prostração, fadiga e piora da dispnéia). Procurou pronto atendimento UBDS central. Relato que paciente apresentava Pressão Arterial =80X60mmHg e Frequência cardíaca de 120bpm sem uso de DVA ou reposição volêmica, saturando 92% aa. Realizado RX tórax revelando consolidação em lobo inferior (D) e alguns exames laboratoriais. Mantém diurese espontânea.

Exame Físico:

REG, corado, hidratado, hipertérmico (39°C);

ECG 14, consciente, contactuante, um pouco sonolento, abertura ocular aos chamados;

MV+, diminuído em base (D), presença ronco em base (D), Sat 92%aa, FR 26;

Ritmo cardíaco irregular, FC= 164, PA= 94X58mmhg, ausência TJ;

Abdome: indolor à palpação, RHA+, ausência macicez móvel, sem VMG;

Extremidades: sem edema MMII, panturrilhas livres, TEC = 3 seg.

AP:

- TBG ativo: 10anos/maço (DPOC presumido)

- ETL ativo: 10 garrafas cerveja / dia (SIC)

- nega uso drogas.

- nega tatuagens

Exames Complementares:

- RX tórax: velamento base (D);

Gasometria material: sangue

elemento resultado referência unidade

pH..... 7,40 vn: 7,350 - 7,450

pO2..... 65,5 vn: 75,0 - 100,0 mmhg

pCO2..... 30,6 vn: 35,0 - 45,0 mmhg

hCO3..... 18,5 mmhg

BE..... -5,0

saturação de o2... 92,2 %

fiO₂..... 21 %

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, porém não foi avaliado (acabou de chegar) está acomodado no box e acompanhado pela esposa. Sinais vitais: PA 94x58mmHg, FC 164 bpm, temperatura: 38,5 C, respiração: 26 irpm. Sato₂ = 92%, apresenta tosse produtiva com expectoração de secreção espessa e amarelada. Com acesso venoso periférico em MSD procedente da UBDS, mantém diurese espontânea porém não apresentou até o momento.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role-playing): Cliente com desconforto respiratório, esposa que informará os dados a equipe de saúde. Como nome completo, estado civil (casado), profissão pedreiro, tem 5 filhos sendo 03 homens e 02 mulheres. Sua esposa é costureira autônoma. Na última semana vem apresentando estado gripal, tosse secretiva, coriza, cansaço aos esforços da vida diária e febre intermitente, procurou atendimento médico hoje, pois refere piora do cansaço e falta de ar. Como comorbidade, paciente é HAS e faz uso de captopril, não fez uso nesta data. Informar a equipe de saúde que já foi realizado Raio X de tórax e coletado alguns exames laboratoriais, que o paciente foi puncionado na UBDS, porém não foi realizada nenhuma medicação até o momento.

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso periférico com cateter salinizado em MSD com cateter curto flexível n° 20. A *moulage* para envelhecimento será realizado com látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator. Para o cabelo deve ser utilizado talco em pó. Será realizado treinamento para hiperventilação e desconforto respiratório.

Recursos materiais:

Camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Maca hospitalar com grades laterais para segurança e manivela para elevar cabeceira, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, micropore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, papagaio;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidina dermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Materiais de suporte de oxigênio disponíveis na unidade como máscara de venturi, máscara de O₂ com reservatório e cateter nasal de O₂ (tipo óculos)

Computador próximo para visualizar imagem de raio x de tórax.

Documentação: Guia de referência, prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias, se houver;

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como pronto-atendimento com box (macas separadas por biombo);

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- **Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning);ALMEIDA et al., 2015**

- **Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA et al.,2014).**

| 5.2.2 CENÁRIO SEPSE FOCO ABDOMINAL |
|---|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada da equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde (graduandos, enfermeiros e médicos) seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - avaliar as condições gerais do paciente e triagem pela enfermagem em paciente com suspeita de sepse (aferir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de identificar o paciente séptico, definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B, conforme protocolo indicado; - planejar e executar as atividades em tempo hábil (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto era de 15 a 20 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> |

01 docente na área da enfermagem clínica médica;

01 docente especialista em simulação clínica;

02 técnicos de laboratório,

01 paciente simulado e 01 acompanhante, ator (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de *moulage* ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.

Preparo do cenário

Tema proposto: “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco abdominal

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: M. D. S. 72anos - sexo masculino, sem comorbidades prévias conhecidas, procedente da cidade de Barrinha, acompanhado pelo filho, veio encaminhado por quadro iniciado há 10dias de dor abdominal em andar superior, sem irradiação, em agulhadas/cólicas, associado a constipação intestinal, perda ponderal de 5KG, náuseas e pele e escleras amareladas, sem fatores de melhora ou piora, procurou atendimento na cidade onde mora, sendo realizado US de abdome que evidenciou 4 nódulos hepáticos hipoeecóicos com fluxo periférico ao doppler, permaneceu em observação aguardando transferência a este serviço para investigação diagnóstica. Paciente refere parada da eliminação de fezes há 5 dias, com eliminação de poucos flatos, sendo realizado lavagem intestinal nesta data, com saída de pouco conteúdo fecal. Paciente admitido neste serviço em regular estado geral, referindo intensa dor abdominal e fraqueza.

Exame Físico:

REG, descorado 2+/4+, acianótico, anictérico, eupneico

PA: 80x40mmhg, FC: 118bpm, Tax: 38,2° C, SO2 91% AA FR= 16ipm

ACV: RCR 2T, BNF sem sopros, perfusão 3 segundos

AR: MV (+) Bilateralmente, sem RA, eupneico AA

ABD: Cicatriz em região de epigastro e HD, RH diminuídos, semigloboso, distendido, doloroso à palpação superficial e profunda, porém mais importante à direita com defesa, hipertimpânico difusamente.

Membros: edema MMII 2+/4+, simétrico, panturrilhas livres, indolor;

SVD com 100ml de débito colúrico em bolsa coletora;

SNC: G15, sem sinais de déficits focais aparentes

AP:

- Coledocoduodenoanastomose 01/2011;

- Herniorrafia incisional 09/2011.

Exames complementares

Amilase – sangue

Valor – 52 referência VN: ate 125 U/L

Glicemia

Valor - 32 referência VN: 65 – 99 mg/dl

Albumina

Valor - 2.7 referência VN: 3,5 – 4,8 g/dl

Cloro – sangue

Valor – 98,5 referência VN: 97,0 – 108,0 MMOL/L

Bilirrubina total

Valor – 5,4 referência VN: 0,8 – 1,2 mg/dl

Bilirrubina direta

Valor – 3,6 referência VN: 0,4 mg/dl

Fosfatase alcalina

Valor – 1350 referência VN: 65,0 – 300,0 U/L

GAMA GT

Valor – 424 referência VN: 11,0 – 50,0 U/L

Ureia

Valor – 124 referência VN: 15,0 – 50,0 mg/dl

Creatinina

Valor – 2,34 referência VN: 0,7 – 1,6 mg/dl

Hemograma

HB 11.5, HT 34, GB 6.0 segmentados 3,8 , plaqueta 115 (mil/mm³)

Gasometria arterial

pH 7,29

paO₂ 88,2

paCO₂ 22,5

HCO₃ 10,7

BE -14,2

SatO₂ 96%

Exames imagem

Radiografia de abdome nas incidências AP em decúbito dorsal e em ortostase

- Clipe metálico projetado no hipocôndrio direito;
- Osteófitos marginais nos corpos vertebrais lombares;
- Distribuição normal de gases e fezes pelas alças intestinais;
- Ausência de imagens radiológicas sugestivas de cálculos urinários ou biliares radiopacos;
- Sombras hepáticas e esplênicas projetadas ao nível das cristas ilíacas;
- Elevação da cúpula diafragmática direita;
- Imagem gasosa inferiormente à hemicúpula direita (interposição da alça intestinal?)

TC Abdome:

- Estado pós colecistectomia e derivação biliodigestiva (2011);
- Alterações morfológicas hepáticas que podem estar associadas a hepatopatia crônica (bordas rombas e discretamente irregulares);

- Alterações hepatobiliares sugestivas de colangite com volumosas lesões hipodensas hepáticas que são suspeitas para grandes abscessos biliares. Não se pode afastar a possibilidade remota de neo associada colangiocarcinoma;
- Sem achados sugestivos de isquemia mesentérica;
- Ascite de moderado volume e densificação dos planos adiposos peritoneais difusamente (processo inflamatório);
- Esplenomegalia (reacional por quadro infeccioso extenso? Em associação a hepatomegalia crônica).

Conduta: Cliente deve ser encaminhado para intervenção para drenagem de abscesso hepático.

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, foi avaliado e encaminhado para enfermagem, coletado os primeiros exames de imagem e laboratório, aguarda resultados e reavaliação, acompanhado pelo filho. Com acesso venoso periférico em MSE salinizado, mantém com SVD com baixo débito de aspecto colúrico, queixa de dor abdominal intensa.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role-playing): Cliente com desconforto abdominal, procurou atendimento devido ao aumento da dor mesmo utilizando analgésicos no domicílio e constipação intestinal, refere não evacuar há 5 dias e emagrecimento importante nas últimas semanas, estado civil (viúvo), profissão trabalhador rural aposentado, em 3 filhos homens, porém somente um acompanha o pai, pois os demais moram fora (Goiás e Paraná).

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso periférico salinizado em membro superior em MSE com cateter curto flexível nº 20. A *moulage* para envelhecimento será látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator e amarelado para sugerir icterícia. Para o cabelo deve-se utilizar talco em pó. Será realizado treinamento caracterização de dor.

Recursos materiais: camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Cama hospitalar com grades laterais para segurança, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, micropore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, comadre, papagaio;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidine degermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Materiais de suporte de oxigênio disponíveis na unidade como máscara de venturi, máscara de O2 com reservatório e cateter nasal de O2 (tipo óculos)

Computador próximo para visualizar imagem de raio x de tórax, TC Abdome (laudo).

Documentação: prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias acaso houver

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como leito de enfermagem;

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- **Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning); ALMEIDA et al., 2015**

- **Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA et al.,2014).**

| 5.2.3 CENÁRIO SEPSE FOCO URINÁRIO |
|---|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada da equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - avaliar as condições gerais do paciente e triagem pela enfermagem em paciente com suspeita de sepse (aferir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de identificar o paciente séptico, definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B do protocolo indicado; - planejar e executar as atividades em tempo hábil (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto era de 15 a 20 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> |

01 docente na área da enfermagem clínica médica;

01 docente especialista em simulação clínica;

02 técnicos de laboratório,

01 paciente simulado e 01 acompanhante, ator (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de *moulage* ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.

Preparo do cenário

Tema proposto: “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco urinário

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: M.D.S. 54anos, procedente de Ribeirão Preto. Deu entrada neste serviço acompanhado do marido e filho com relato de vômito de conteúdo alimentar pela noite e dor abdominal, associado a fraqueza e mal estar geral. Nega dispneia, disfagia, palpitação. Refere 1 evacuação ontem. Nega febre aferida, procurou atendimento na UPA com PA de 70x50mmHg. Glicemia capilar = 593mg/dl, foi realizado expansão volêmica com SF 0,9% 250ml apresentando melhora. Filho refere que a paciente teve AVC há 1 ano e 20 dias com sequela motora à esquerda e após este evento, apresentou choque séptico com necessidade de internação em UTI. No momento paciente na maca, consciente e comunicativa. Nega novos episódios de vômitos, refere dor abdominal e lombar com irradiação para região inguinal e genital. Nega demais queixas.

AP:

- SD demencial: secundária uso BZD? (estudou até 5ª série);
- DLP;
- AVCI 08/08/16 com trombólise;
- HAS;

- ITU de repetição;
- Constipação crônica;
- Nega TBG e ETL;

Exame Físico:

BEG, corada, hidratada, acianotica, anicterica, hipertermica 38°C;

ACV: rcr, 2t, BNF sem sopro. FC= 107bpm. PA= 90x50;

RA: MV+ bilateralmente, sem RA. FR= 20 ipm. Sato2: 96% AA;

ABD: globoso, flacido, não observo visceromegalias. RHA+

MMII: sem edemas

Dextro: 173mg/dl

Exames Laboratoriais:

Hemograma completo: elemento resultado referência unidade

gv - globulos vermelhos..... 3.86 vn: 3,9-5,0 10*6/mm*3

hb - hemoglobina..... 11.9 vn: 12,0-15,5 g/dl

ht - hematocrito..... 34 vn: 35-45 %

vcm..... 89.0 vn: 82-98 fl

hcm..... 30.7 vn: 26-34 pg

chcm..... 34.6 vn: 31-36 g/dl

rdw..... 11.8 vn: 11,9-15,5 %
plq - plaquetas..... 162 vn: 150.000-450.000 $10^3/\text{mm}^3$
mpv..... 8.8 fl
gb - globulos brancos..... 14.5 vn: 3.500-10.500 $10^3/\text{mm}^3$
contagem especifica
bastonetes..... %
segmentados..... 79.8 %
eosinofilos..... 1.7 %
basofilos..... 0.2 %
linfocitos..... 14.2 %
monocitos..... 4.1 %
plasmocitos..... %
metamielocitos..... %
mielocitos..... %
promielocitos..... %
eritroblastos em 100 gb contados
valores absolutos
segmentados..... 11.5 vn: 1.700-8.000

eosinofilos..... 0.3 vn: 50-500
basofilos..... 0.0 vn: 0-100
linfocitos..... 2.1 vn: 900-2.900
monocitos..... 0.6 vn: 300-900

Creatinina:

valor... 1.10 vn: 0,7 - 1,6 mg/dl

Bilirrubina direta:

Valor... 1.2 vn: ate 0,4 mg/dl

Gasometria arterial:

ph..... 7,41 vn: 7,350 - 7,450

PO2..... 84,9 vn: 75,0 - 100,0 mmhg

PCO2..... 36,0 vn: 35,0 - 45,0 mmhg

HCO3..... 22,5 mmhg

BE..... -1,7

Saturacao de o2... 97,0 %

fiO₂..... 21 %

Lactato:

valor... 2,4 n: 0,5 - 2,0 mmol/l

Sodio, potassio, calcio ionico:

Sodio..... 138 vn: 135,0 - 145,0 mmol/l

Potassio..... 3,6 vn: 3,5 - 5,0 mmol/l

Calcio ionico... 1,11 vn: 1,12 - 1,32 mmol/l

TGO / ast - transaminase glutamica oxalacetica:

valor... 399 vn: ate 32 u/l

TGP / alt - alanina aminotransferase:

valor... 630 vn: ate 31 u/l

Ureia:

valor... 61 vn: 15,0 - 50,0 mg/dl

Albumina:

valor... 3.6 vn: 3,5 - 4,8 g/dl

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, aguarda avaliação da equipe de saúde, trouxe os exames coletados na UBDS, acompanhada pelo filho e esposo que revezam já que não é permitido a permanência de dois acompanhantes. Com acesso venoso periférico em MSE salinizado, diurese espontânea, porém não apresentou até o momento, queixa de dor abdominal e lombar com irradiação para região inguinal, nega demais queixas, nega alergias medicamentosas.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role play ou troca de papéis): Cliente com dor abdominal e lombar com irradiação para região inguinal, procurou atendimento devido ao aumento da dor mesmo utilizando analgésicos no domicílio e episódio de vômito durante a noite, mal-estar geral e fraqueza, refere evacuação ontem. Idade 54 anos, estado civil casada, profissão caixa de supermercado, aposentada por invalidez, tem 2 filhos (um homem e uma mulher), está acompanhada pelo filho de 18 anos que auxilia a mãe nas atividades diárias devido seqüela motora de AVC e acompanhada pelo marido de 58 anos (vendedor) que aguarda internação para voltar ao trabalho.

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso periférico salinizado em membro superior em MSE com cateter curto flexível nº 20. A *moulage* para envelhecimento será látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator. Para o cabelo foi utilizado talco em pó. Será realizado treinamento caracterização de dor e da seqüela motora.

Recursos materiais: camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Maca com grades laterais de segurança e manivela para elevar cabeceira, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, cateter curto flexível número 22, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, microopore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, comadre;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidine dergermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, luva estéril, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Documentação: prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias acaso houver

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como pronto-atendimento com box (maca separadas por biombos);

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, *et al*, 2011

Coutinho *et al.*, 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- **Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning);ALMEIDA *et al.*, 2015**

- **Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA *et al.*,2014).**

| 5.2.4 CENÁRIO SEPSE FOCO CORRENTE SANGUÍNEA |
|--|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada da equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - avaliar as condições gerais do paciente e triagem pela enfermagem em paciente com suspeita de sepse (aferir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de identificar o paciente séptico, definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B conforme protocolo indicado; - planejar e executar as atividades em tempo hábil (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto era de 15 a 20 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> |

01 docente na área da enfermagem clínica médica;

01 docente especialista em simulação clínica;

02 técnicos de laboratório;

01 paciente simulado e 01 acompanhante, ator (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de *moulage* ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.

Preparo do cenário

Tema proposto: “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco corrente sanguínea

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: M. E. M. N, feminino 52 anos. - Admitida na unidade de emergência via regulação, procedente da cidade de Cravinhos/SP, com relato de que hoje após o almoço iniciou com mal-estar inespecífico, tontura, lipotimia e um episódio de vômito. Procurou pronto socorro onde foi constatado bradicardia e realizado ECG com BAVT (relato de FC de 12 bpm) e iniciado dopamina por sinais de hipotensão. Encaminhada, então para unidade Hospitalar, admitida em leito da unidade coronariana sem uso dopamina (relato de infusão em BIC a 35 ml/h e desligado no transporte), com queixa de turvação visual, estertores bibasais, extremidades com perfusão limítrofe, PA: 135x72 mmHg. ECG da admissão revelava ritmo sinusal, com BRD, precedido com realização de marcapasso transvenoso. Terminado, então, introdução do marcapasso transvenoso. Testado limiar: menor que 1 mv (deixo 4), FC: 70 bpm. Paciente seguiu com parâmetros estáveis, sem queixas, bom padrão respiratório. Após duas semanas da admissão, ao aguardar para implante de marcapasso definitivo, paciente apresentou quadro de tremores. Temperatura axilar: 37,8, avaliado local de punção de cateter venoso central para estimulação endocárdica em veia subclávia esquerda: hiperemia + discreta secreção purulenta, decidido retirar punção e encaminhar ponta para cultura e realizar nova punção para manter marcapasso transvenoso externo.

Exame físico:

- FC:108bpm PA: 70x50 mmHg;

- REG, corada, hidratada, taquicardica;
- ACV: BNF, sem sopros, sem tj a 90°;
- Temp:34,9-38 (1 pico ontem à tarde)
- AR: MV simétrico, sem RA. sato2= 95% em A.A;
- ABD: RH+, plano, normotenso e indolor.
- MMII: sem edema, panturrilhas livres, extremidades quentes e bem perfundidas.

Exames Laboratoriais:

Gasometria arterial:

PH: 7,31

PO2: 28,9

PCO2: 35,0

HCO3: 17,3

BE: -8,0

SatO2: 46,2

Hemograma completo:

GV: 2.95

HB 9.2

HT 28

PLQ 263

GB 12

Bastonetes 11% Segmentados 72% Linfocitos 15%

Lactato: 4,4;

PCR: 22,51;

Ureia: 101

Creatinina: 1,36

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, trazida pelo SAMU, procedente da cidade Cravinhos/SP, foi avaliado e encaminhado para uma de cuidados semi-intensivos com monitorização contínua, mantém com MPTV aguardando implantação de MP Definitivo, no decorrer da internação cliente apresenta queda do estado geral com instabilidade hemodinâmica, com infecção do sítio de punção sendo necessário troca de sítio para manter MPTV, aguarda reavaliação e conduta da equipe de saúde, está sem acompanhante, nega queixas álgicas e alergias medicamentosas, funções fisiológicas preservadas.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role play ou troca de papéis): Cliente com queda do estado geral, hipertérmica e picos isolados, taquicardia e hipotensão, mantém internada em leito monitorizado, está sozinha, pois na unidade não pode ficar acompanhante e por motivos pessoais (paciente solteira refere morar sozinha na cidade e família toda no Estado da Paraíba), profissão secretaria, não tem filhos.

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso central em VJID com introdutor para MPTV com SF em via acessória à 5ml/h em BIC. A *moulage* para envelhecimento será látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator. Para o cabelo deve-se utilizar talco em pó. Será realizado treinamento caracterização de dor.

Recursos materiais: camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Cama hospitalar com grades laterais para segurança, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, micropore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, comadre, papagaio;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidina degermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Materiais de suporte de oxigênio disponíveis na unidade como máscara de venturi, máscara de O2 com reservatório e cateter nasal de O2 (tipo óculos)

Computador próximo para visualizar exames;

Documentação: prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias acaso houver

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como leito monitorizado (semi-intensivo, UCO, sala de estabilização);

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- **Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning); ALMEIDA *et al.*, 2015**

- **Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA *et al.*,2014).**

5.3 Validação dos Cenários Simulados

5.3.1 Caracterização dos juízes

Entre os 69 juízes convidados, 15 retornaram o instrumento na primeira rodada.

Quanto ao gênero, 73% eram do gênero feminino e 27% do gênero masculino, em relação a idade 13% tem acima de 45 anos, 33% entre 35 a 45 anos e 53% possuem idade entre 25 a 35 anos. Já em relação formação, 80% possui graduação em enfermagem e 20% graduação em medicina. Os dados relacionados à caracterização dos sujeitos quanto ao sexo, idade e formação estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2- Descrição dos sujeitos quanto ao sexo, idade e curso de formação. Ribeirão Preto, 2019.

| Sujeito | Sexo | Idade | Formação |
|----------------|-------------|-----------------------|-----------------|
| 1 | F | Entre 35 a 45 anos | Enfermagem |
| 2 | F | Entre 25 a 35 anos | Enfermagem |
| 3 | F | Acima de 45 anos | Enfermagem |
| 4 | F | Entre 25 a 35 anos | Medicina |
| 5 | F | Entre 35 a 45 anos | Enfermagem |
| 6 | F | Entre 25 a 35 anos | Enfermagem |
| 7 | M | Entre 25 a 35 anos | Enfermagem |
| 8 | F | Entre 25 a 35 anos | Enfermagem |
| 9 | F | Entre 25 a 35 anos | Medicina |

| | | | |
|----|---|-----------------------|------------|
| 10 | F | Entre 35 a 45 anos | Enfermagem |
| 11 | M | Entre 35 a 45 anos | Medicina |
| 12 | F | Acima de 45 anos | Enfermagem |
| 13 | F | Entre 35 a 45 anos | Enfermagem |
| 14 | M | Entre 25 a 35 anos | Enfermagem |
| 15 | M | Entre 25 a 35 anos | Enfermagem |

Elaborado pelo autor, 2019

Com relação à titulação acadêmica, cinco participantes informaram que cursaram especialização em curso lato sensu, seis cursaram mestrado, três doutorado em curso stricto sensu e um não respondeu. Quanto a área de atuação profissional, seis informaram atuar na área do ensino, cinco na área de CTI/Cardiologia, dois na área de Urgência e Emergência, um na área de Clínica Cirúrgica e um informou atuar em outras áreas. Quanto a titulação e atuação profissional dos sujeitos está descrita no Quadro 3.

Quadro 3- Descrição da formação acadêmica e área de atuação profissional. Ribeirão Preto, 2019.

| Sujeito | Titulação | Área atuação |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | Mestrado | Ensino |
| 2 | Especialização | Clínica Cirúrgica |
| 3 | Mestrado | Ensino |
| 4 | Especialização | CTI e cardiologia |
| 5 | Doutorado | Ensino |
| 6 | Mestrado | CTI e cardiologia |
| 7 | Doutorado | Ensino |
| 8 | Especialização | Urgência e Emergência |
| 9 | Nenhuma alternativa | CTI e cardiologia |
| 10 | Especialização | Urgência e Emergência |

| | | |
|----|----------------|-------------------|
| 11 | Especialização | CTI e cardiologia |
| 12 | Mestrado | Outras áreas |
| 13 | Doutorado | CTI e cardiologia |
| 14 | Mestrado | Ensino |
| 15 | Mestrado | Ensino |

Elaborado pelo autor, 2019.

Com relação às experiências profissionais em casos de sepse, todos os sujeitos informaram que atenderam casos de sepse em sua experiência profissional, 13 participantes possuem conhecimento de protocolo assistenciais de sepse, nove participantes referem ter experiência no ensino teórico sobre sepse e nove possuem experiência no ensino prático no atendimento ao paciente séptico. A descrição da experiência dos sujeitos com pacientes em sepse ou choque séptico, conhecimento de protocolo gerenciado de sepse, experiência no ensino teórico e prático de graduandos, residentes ou profissionais de saúde está descrita no Quadro 4.

Quadro 4- Experiências dos sujeitos com pacientes em sepse ou choque séptico, conhecimento de protocolo gerenciado de sepse, experiência no ensino teórico e prático de graduandos, residentes ou profissionais de saúde. Ribeirão Preto, 2019.

| Sujeito | Experiência na área assistencial, no atendimento a pacientes em situação de sepse? | Conhecimento de protocolos de atendimento a paciente com sepse ou choque séptico? | Experiência de ensino teórico no paciente em situação de sepse? | Experiência no ensino prático (laboratório, supervisão em campo) no atendimento a paciente em situação de sepse? |
|----------------|---|--|--|---|
| 1 | Sim | Sim | Não | Não |
| 2 | Sim | Sim | Sim | Não |
| 3 | Sim | Sim | Não | Sim |
| 4 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 5 | Sim | Sim | Não | Não |
| 6 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 7 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 8 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 9 | Sim | Não | Não | Não |
| 10 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 11 | Sim | Sim | Não | Sim |
| 12 | Sim | Não | Sim | Não |
| 13 | Sim | Sim | Não | Sim |
| 14 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 15 | Sim | Sim | Sim | Não |

Elaborado pelo autor, 2019.

Com relação ao uso da simulação clínica, 11 dos sujeitos informaram experiências no ensino simulado, quatorze informaram participar de desenvolvimento de avaliação de competências de alunos/profissionais de saúde e sete referem participação em eventos científicos nas áreas envolvidas, um não informou. As experiências vivenciadas e participação nos desenvolvimentos de competências e publicação científica pelos sujeitos em simulação clínica estão descritas no Quadro 5.

Quadro 5 - Experiências dos sujeitos em relação ao uso de simulação clínica no ensino, no desenvolvimento e avaliação de competências de graduandos, residentes ou profissionais de saúde e publicação científica (resumo em anais, apresentação de pesquisa e, evento científico, artigos científicos, capítulo de livros) nas áreas envolvidas. Ribeirão Preto, 2019.

| Sujeito | Uso de simulação clínica no ensino de alunos/profissionais | Desenvolvimento e avaliação de competências de alunos/profissionais da área da saúde | Publicação científica (resumo em anais, apresentação de pesquisa e, evento científico, artigos científicos, capítulo de livros) nas áreas envolvidas |
|----------------|---|---|---|
| 1 | Sim | Sim | Não |
| 2 | Não | Sim | Não |
| 3 | Não | Sim | Sim |
| 4 | Sim | Sim | Sim |
| 5 | Sim | Sim | Sim |
| 6 | Não | Sim | Não |
| 7 | Não | Sim | Não |
| 8 | Sim | Sim | Não informado |
| 9 | Sim | Não | Não |
| 10 | Sim | Sim | Sim |
| 11 | Sim | Sim | Sim |
| 12 | Sim | Sim | Não |
| 13 | Sim | Sim | Sim |
| 14 | Sim | Sim | Sim |
| 15 | Sim | Sim | Não |

Elaborado pelo autor, 2019.

5.3.2 CONSIDERAÇÕES DOS JUÍZES ACERCA DOS CENÁRIOS

Tabela 1 - Subunidade de significância de acordo com o modelo proposto por FABRI, adaptado e considerações dos juízes quanto o que se devem conter no roteiro teórico-prático a ser utilizado no ensino clínico simulado. Ribeirão Preto, 2019.

| Subunidade de significância | | Considerações dos juízes |
|--|--|--|
| 1. Conhecimento prévio do aprendiz | | S10 [...] deve-se fornecer informações prévias como a disponibilidade de protocolo de sepse (ILAS 2018). S13[...] serão considerados aptos para participarem da atividade graduandos de enfermagem do estágio supervisionado (último ano de graduação), residente de medicina e de enfermagem, enfermeiros e médicos graduados. |
| 2. Objetivos da aprendizagem / primários / secundários | | S1 [...] tomar conduta de diagnóstico, tratamento e cuidados de acordo com protocolo de sepse. S3 [...] que os graduandos e equipe de saúde devem avaliar as condições gerais do paciente e triagem em paciente com suspeita de sepse (aferir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); |
| 3. Fundamentação teórica | | Nenhuma consideração |
| 4. Preparo do cenário | | |
| Complexidade do cenário | Intervenções esperadas/ resultados esperados | S6 [...] intervenções ou condutas esperadas na atuação / assistência prestada pelos graduandos e profissionais de saúde. |

| | | |
|--------------------|--|--|
| Documentação | <i>Check-list</i> | Nenhuma consideração |
| | Descrição do roteiro para os atores | S12 [...] instruções do roteiro para atores/paciente simulado e ou parâmetros e falas dos manequins de alta fidelidade. |
| | Diagnóstico médico / motivo da assistência / internação atual | S6 [...] padronização de exames laboratoriais (sigla no exame de gasometria) em todos os cenários S8 [...] cenário 4 - Bloqueio Atrioventricular Total (BAVT) e Bloqueio de Ramo Direito (BRD). |
| | Estrutura do caso proposto / resumo / descrição / história (sinais vitais, exames) | S5 [...] descrição do caso clínico de acordo com o foco de sepse. S6 [...] história / caso clínico contendo dados referentes à: sinais vitais, exame físico e queixas atuais. |
| | Ter roteiro / Instruções alunos | S12 [...] instruções para os alunos e profissionais de saúde |
| Recursos Materiais | Equipamentos, materiais e composição / recursos utilizados / simuladores | S1, S8 [...] Monitor multiparamétrico; S12 [...] Régua de gases, Ventilador mecânico com circuito; S13 [...] manter estetoscópio e termômetro na cena |

| | | |
|--|---|--|
| Caracterização dos simuladores / paciente simulado | | <p>S15 [...] preparação / caracterização do simulador ou ator/paciente simulado.</p> <p>S10 [...] Alteração do termo ator para paciente simulado ou encenador</p> |
| Espaço físico / ambiente | | <p>S4 [...] leito hospitalar se simulação <i>in situ</i></p> <p>S7 [...] ambiente (preparação do ambiente em que ocorre o cenário: cirurgia, medicina, urgência...).</p> |
| Recursos humanos | Público alvo | S3[...] Definir as características do graduando como série e curso. |
| | Docentes/ facilitadores/ instrutores | S10 [...] substituir termo especialista em simulação por docente com experiência ou capacitação em simulação clínica; |
| | Formação de facilitadores / experiência docente | S1 [...] experiência do docente na área. |
| | Atores/paciente simulado | S4 [...] utilizar termo ator somente se for um profissional contratado com formação específica, caso contrário utilizar termo paciente simulado ou encenador. |

| | | |
|---|------------------|--|
| | Colaboradores | S2 [...] existência ou não de apoio médico ou outro técnico / não técnico |
| | Recursos humanos | S13 [...] participantes: docentes, graduandos, atores/paciente simulado e colaboradores. S10 [...] levantamento dos recursos humanos. |
| 5. Desenvolvimento do cenário / árvore para tomada de decisão | | Nenhuma consideração |
| 6. <i>Debriefing</i> | | S12 [...] disponibilizar tempo adequado para a execução do cenário e <i>debriefing</i> . Lembrando que se cenário in situ, tempo curto devido disponibilidade dos profissionais. S1 [...] tempo estimado do cenário. S3 [...] duração do cenário. S8 [...] as atividades simuladas não devem ser muito longas. S10 [...] cenário deve ser simples e com duração curta. |

| | |
|--------------|----------------------|
| 7. Avaliação | Nenhuma consideração |
|--------------|----------------------|

5.4 Cenários simulados de sepse modificados após contribuição dos juízes, alterações em vermelho referente a primeira fase e alterações em azul, alterações da segunda fase

| 5.4.1 CENÁRIO SEPSE FOCO PULMONAR |
|--|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada de graduandos e equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse. Deve-se fornecer informações prévias como a disponibilidade de protocolo de sepse (ILAS 2018). Serão considerados aptos para participarem da atividade graduandos de enfermagem do estágio supervisionado (último ano de graduação), residente de medicina e de enfermagem, enfermeiros e médicos graduados.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os graduandos e profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse e tomar conduta de diagnóstico, tratamento e cuidados de acordo com protocolo de sepse.</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde (graduandos, enfermeiros e médicos) sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - que os graduandos e equipe de saúde devem avaliar as condições gerais do paciente e triagem em paciente com suspeita de sepse (aferir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS 2018) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B conforme o protocolo indicado; - planejar e executar as atividades (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto de 5 a 10 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> <p>01 docente na área da enfermagem clínica médica; 01 docente com experiência ou capacitação em simulação clínica; 02 técnicos de laboratório,</p> |

01 paciente simulado e 01 acompanhante, **paciente simulado** (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de *moulage* ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.

Preparo do cenário

Tema proposto : “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco pulmonar

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: Paciente (L.C.N 60a) sexo masculino, chegou trazido pelo SAMU, vindo de uma Unidade Distrital de Saúde, na cidade de Ribeirão Preto, acompanhado da esposa. Refere quadro de dispnéia aos moderados esforços, tosse pouco produtiva, associado a dor ventilatório dependente (em dorso) há 01 semana. Há 01 dia apresentou quadro de febre (aferida 39°C) e queda do estado geral (inapetência, prostração, fadiga e piora da dispnéia). Procurou pronto atendimento UBDS central. Relato que paciente apresentava Pressão Arterial =80X60mmHg e Frequência cardíaca de 120bpm sem uso de DVA ou reposição volêmica, saturando 92% aa. Realizado RX tórax revelando consolidação em lobo inferior (D) e alguns exames laboratoriais. Mantém diurese espontânea.

Exame Físico:

REG, corado, hidratado, hipertérmico (39°C);

ECG 14, consciente, contactuante, um pouco sonolento, abertura ocular aos chamados;

MV+, diminuído em base (D), presença ronco em base (D), Sat 92%aa, FR 26;

Ritmo cardíaco irregular, FC= 164, PA= 94X58mmhg, ausência TJ;

Abdome: indolor à palpação, RHA+, ausência macicez móvel, sem VMG;

Extremidades: sem edema MMII, panturrilhas livres, TEC = 3 seg.

AP:

- TBG ativo: 10anos/maço (DPOC presumido)

- ETL ativo: 10 garrafas cerveja / dia (SIC)

- nega uso drogas.

- nega tatuagens

Exames Complementares:

- RX tórax: velamento base (D);

| Gasometria arterial | material: sangue | elemento | resultado | referência | unidade |
|---------------------------------|------------------|----------|-----------|-------------------|---------|
| pH..... | | | 7,40 | VN: 7,350 - 7,450 | |
| pO ₂ | | | 65,5 | VN: 75,0 - 100,0 | mmhg |
| pCO ₂ | | | 30,6 | VN: 35,0 - 45,0 | mmhg |
| HCO ₃ | | | 18,5 | | mmhg |
| BE..... | | | -5,0 | | |
| Saturação de O ₂ ... | | | 92,2 % | | |
| FiO ₂ | | | 21 % | | |

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, porém não foi avaliado (acabou de chegar) está acomodado no box e acompanhado pela esposa. Sinais vitais: PA 94x58mmhg, FC 164 bpm, temperatura: 38,5 C, respiração: 26 irpm. Sato2 = 92%, apresenta tosse produtiva com expectoração de secreção espessa e amarelada. Com acesso venoso periférico em MSD procedente da UBDS, mantém diurese espontânea porém não apresentou até o momento.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role-playing): Cliente com desconforto respiratório, esposa que informará os dados a equipe de saúde. Como nome completo, estado civil (casado), profissão pedreiro, tem 5 filhos sendo 03 homens e 02 mulheres. Sua esposa é costureira autônoma. Na última semana vem apresentando estado gripal, tosse secretiva, coriza, cansaço aos esforços da vida diária e febre intermitente, procurou atendimento médico hoje, pois refere piora do cansaço e falta de ar. Como comorbidade, paciente é HAS e faz uso de captopril, não fez uso nesta data. Informar a equipe de saúde que já foi realizado Raio X de tórax e coletado alguns exames laboratoriais, que o paciente foi punccionado na UBDS, porém não foi realizado nenhuma medicação até o momento.

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso periférico com cateter salinizado em MSD com cateter curto flexível nº 20. A *moulage* para envelhecimento será realizado com látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator. Para o cabelo deve ser utilizado talco em pó. Será realizado treinamento para hiperventilação e desconforto respiratório.

Recursos materiais:

Camisola hospitalar com abertura para costas;
 Um par de chinelos;
 Monitor multiparamétrico;
 Braçadeira tamanho adulto para aferir pressão arterial
 Régua de gases;
 Ventilador mecânico com circuito;
 Estetoscópio;
 Termômetro digital;

Maca hospitalar com grades laterais para segurança e manivela para elevar cabeceira, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, micropore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, papagaio;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidine dergermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Materiais de suporte de oxigênio disponíveis na unidade como máscara de venturi, máscara de O2 com reservatório e cateter nasal de O2 (tipo óculos)

Computador próximo para visualizar imagem de raio x de tórax.

Documentação: Guia de referência, prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias, se houver;

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como pronto-atendimento com box (macas separadas por biombos);

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning);ALMEIDA et al., 2015

- Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA et al.,2014).

| 4.4.2 CENÁRIO SEPSE FOCO ABDOMINAL |
|--|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada de graduandos e equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse. Deve-se fornecer informações prévias como a disponibilidade de protocolo de sepse (ILAS 2018). Serão considerados aptos para participarem da atividade graduandos de enfermagem do estágio supervisionado (último ano de graduação), residente de medicina e de enfermagem, enfermeiros e médicos graduados.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os graduandos e profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse e tomar conduta de diagnóstico, tratamento e cuidados de acordo com protocolo de sepse.</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde (graduandos, enfermeiros e médicos) sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - que os graduandos e equipe de saúde devem avaliar as condições gerais do paciente e triagem em paciente com suspeita de sepse (aferrir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS 2018) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B conforme o protocolo indicado; - planejar e executar as atividades (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto de 5 a 10 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> <p>01 docente na área da enfermagem clínica médica; 03 docente com experiência ou capacitação em simulação clínica; 04 técnicos de laboratório,</p> <p>01 paciente simulado e 01 acompanhante, paciente simulado (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de <i>moulage</i> ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.</p> |
| <p>Preparo do cenário</p> |

Tema proposto : “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco abdominal

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: M. D. S. 72anos - sexo masculino, sem comorbidades prévias conhecidas, procedente da cidade de Barrinha, acompanhado pelo filho, veio encaminhado por quadro iniciado há 10dias de dor abdominal em andar superior, sem irradiação, em agulhadas/cólicas, associado a constipação intestinal, perda ponderal de 5KG, náuseas e pele e escleras amareladas, sem fatores de melhora ou piora, procurou atendimento na cidade onde mora, sendo realizado US de abdome que evidenciou 4 nódulos hepáticos hipocóicos com fluxo periférico ao doppler, permaneceu em observação aguardando transferência a este serviço para investigação diagnóstica. Paciente refere parada da eliminação de fezes há 5 dias, com eliminação de poucos flatos, sendo realizado lavagem intestinal nesta data, com saída de pouco conteúdo fecal. Paciente admitido neste serviço em regular estado geral, referindo intensa dor abdominal e fraqueza.

Exame Físico:

REG, descorado 2+/4+, acianótico, anictérico, eupneico

PA: 80x40mmhg, FC: 118bpm, Tax: 38,2° C, SO2 91% AA FR= 16ipm

ACV: RCR 2T, BNF sem sopros, perfusão 3 segundos

AR: MV (+) Bilateralmente, sem RA, eupneico AA

ABD: Cicatriz em região de epigastro e HD, RH diminuídos, semigloboso, distendido, doloroso à palpação superficial e profunda, porém mais importante à direita com defesa, hipertimpânico difusamente.

Membros: edema MMII 2+/4+, simétrico, panturrilhas livres, indolor;

SVD com 100ml de débito colúrico em bolsa coletora;

SNC: G15, sem sinais de déficits focais aparentes

AP:

- Coledocoduodenoanastomose 01/2011;

- Herniorrafia incisional 09/2011.

Exames complementares

Amilase – sangue

Valor – 52 referência VN: ate 125 U/L

Glicemia

Valor - 32 referência VN: 65 – 99 mg/dl

Albumina

Valor - 2.7 referência VN: 3,5 – 4,8 g/dl

Cloro – sangue

Valor – 98,5 referência VN: 97,0 – 108,0 MMOL/L

Bilirrubina total

Valor – 5,4 referência VN: 0,8 – 1,2 mg/dl

Bilirrubina direta

Valor – 3,6 referência VN: 0,4 mg/dl

Fosfatase alcalina

Valor – 1350 referência VN: 65,0 – 300,0 U/L

GAMA GT

Valor – 424 referência VN: 11,0 – 50,0 U/L

Ureia

Valor – 124 referência VN: 15,0 – 50, 0 mg/dl

Creatinina

Valor – 2,34 referência VN: 0,7 – 1,6 mg/dl

Hemograma

HB 11,5, HT 34, GB 6.0 segmentados 3,8 , plaqueta 115 (mil/mm³)

| Gasometria arterial | material: sangue elemento | resultado | referência | unidade |
|---------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|---------|
| pH..... | | 7,29 | VN: 7,350 - 7,450 | |
| pO ₂ | | 88,2 | VN: 75,0 - 100,0 | mmhg |
| pCO ₂ | | 22,5 | VN: 35,0 - 45,0 | mmhg |
| HCO ₃ | | 10,7 | | mmhg |
| BE..... | | -14,2 | | |
| Saturação de o ₂ ... | | 96 % | | |

Exames imagem

Radiografia de abdome nas incidências AP em decúbito dorsal e em ortostase

- Clipe metálico projetado no hipocôndrio direito;
- Osteófitos marginais nos corpos vertebrais lombares;
- Distribuição normal de gases e fezes pelas alças intestinais;
- Ausência de imagens radiológicas sugestivas de cálculos urinários ou biliares radiopacos;
- Sombras hepáticas e esplênicas projetadas ao nível das cristas ilíacas;
- Elevação da cúpula diafragmática direita;
- Imagem gasosa inferiormente à hemicúpula direita (interposição da alça intestinal?)

TC Abdome:

- Estado pós colecistectomia e derivação biliodigestiva (2011);
- Alterações morfológicas hepáticas que podem estar associadas a hepatopatia crônica (bordas rombas e discretamente irregulares);
- Alterações hepatobiliares sugestivas de colangite com volumosas lesões hipodensas hepáticas que são suspeitas para grandes abscessos biliares. Não se pode afastar a possibilidade remota de neo associada colangiocarcinoma;
- Sem achados sugestivos de isquemia mesentérica;
- Ascite de moderado volume e densificação dos planos adiposos peritoneais difusamente (processo inflamatório);
- Esplenomegalia (reacional por quadro infecciosoextenso? Em associação a hepatomegalia crônica).

Conduta: Cliente deve ser encaminhado para intervenção para drenagem de abscesso hepático.

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, foi avaliado e encaminhado para enfermaria, coletado os primeiros exames de imagem e laboratório, aguarda resultados e reavaliação, acompanhado pelo filho. Com acesso venoso periférico em MSE salinizado, mantém com SVD com baixo débito de aspecto colúrico, queixa de dor abdominal intensa.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role-playing): Cliente com desconforto abdominal, procurou atendimento devido ao aumento da dor mesmo utilizando analgésicos no domicílio e constipação intestinal, refere não evacuar há 5 dias e emagrecimento importante nas últimas semanas, estado civil (viúvo), profissão trabalhador rural aposentado, em 3 filhos homens, porém somente um acompanha o pai, pois os demais moram fora (Goiás e Paraná).

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso periférico salinizado em membro superior em MSE com cateter curto flexível nº 20. A *moulage* para envelhecimento será látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator e amarelado para sugerir icterícia. Para o cabelo deve-se utilizar talco em pó. Será realizado treinamento caracterização de dor.

Recursos materiais:

Camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Monitor multiparamétrico;
 Braçadeira tamanho adulto para aferir pressão arterial
 Régua de gases;
 Ventilador mecânico com circuito;
 Estetoscópio;
 Termômetro digital;

Cama hospitalar com grades laterais para segurança, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, micropore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, comadre, papagaio;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidine degermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Materiais de suporte de oxigênio disponíveis na unidade como máscara de venturi, máscara de O2 com reservatório e cateter nasal de O2 (tipo óculos)

Computador próximo para visualizar imagem de raio x de tórax, TC Abdome (laudo).

Documentação: prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias acaso houver

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como leito de enfermagem;

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- **Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning); ALMEIDA et al., 2015**

- **Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) (BAPTISTA et al.,2014).**

| 5.4.3 CENÁRIO SEPSE FOCO URINÁRIO |
|---|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada de graduandos e equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse. Deve-se fornecer informações prévias como a disponibilidade de protocolo de sepse (ILAS 2018). Serão considerados aptos para participarem da atividade graduandos de enfermagem do estágio supervisionado (último ano de graduação), residente de medicina e de enfermagem, enfermeiros e médicos graduados.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os graduandos e profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse e tomar conduta de diagnóstico, tratamento e cuidados de acordo com protocolo de sepse.</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde (graduandos, enfermeiros e médicos) sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - que os graduandos e equipe de saúde devem avaliar as condições gerais do paciente e triagem em paciente com suspeita de sepse (aferrir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS 2018) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B conforme o protocolo indicado; - planejar e executar as atividades (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto é de 5 a 10 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> <p>01 docente na área da enfermagem clínica médica; 05 docente com experiência ou capacitação em simulação clínica; 06 técnicos de laboratório,</p> <p>01 paciente simulado e 01 acompanhante, paciente simulado (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de <i>moulage</i> ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.</p> |
| <p>Preparo do cenário</p> |

Tema proposto : “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco urinário

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: M.D.S. 54anos, procedente de Ribeirão Preto. Deu entrada neste serviço acompanhado do marido e filho com relato de vômito de conteúdo alimentar pela noite e dor abdominal, associado a fraqueza e mal estar geral. Nega dispneia, disfagia, palpitação. Refere 1 evacuação ontem. Nega febre aferida, procurou atendimento na UPA com PA de 70x50mmHg. Glicemia capilar = 593mg/dl, foi realizado expansão volêmica com SF 0,9% 250ml apresentando melhora. Filho refere que a paciente teve AVC há 1 ano e 20 dias com seqüela motora à esquerda e após este evento, apresentou choque séptico com necessidade de internação em UTI. No momento paciente na maca, consciente e comunicativa. Nega novos episódios de vômitos, refere dor abdominal e lombar com irradiação para região inguinal e genital. Nega demais queixas.

AP:

- SD demencial: secundária uso BZD? (estudou até 5ª série);
- DLP;
- AVCI 08/08/16 com trombólise;
- HAS;
- ITU de repetição;
- Constipação crônica;
- Nega TBG e ETL;

Exame Físico:

BEG, corada, hidratada, acianótica, anictérica, hipertermica 38°C;

ACV: rcr, 2t, BNF sem sopro. FC= 107bpm. PA= 90x50;

RA: MV+ bilateralmente, sem RA. FR= 20 ipm. Sato2: 96% AA;

ABD: globoso, flácido, não observo visceromegalias. RHA+

MMII: sem edemas

Dextro: 173mg/dl

Exames Laboratoriais:

Hemograma completo: elemento resultado referência unidade

gv - globulos vermelhos..... 3.86 vn: 3,9-5,0 $10^6/mm^3$

hb - hemoglobina..... 11.9 vn: 12,0-15,5 g/dl

ht - hematocrito..... 34 vn: 35-45 %

vcm..... 89.0 vn: 82-98 fl

hcm..... 30.7 vn: 26-34 pg

chcm..... 34.6 vn: 31-36 g/dl

rdw..... 11.8 vn: 11,9-15,5 %

plq - plaquetas..... 162 vn: 150.000-450.000 $10^3/mm^3$

mpv..... 8.8 fl

gb - globulos brancos..... 14.5 vn: 3.500-10.500 $10^3/mm^3$

contagem especifica

bastonetes..... %

segmentados..... 79.8 %

eosinofilos..... 1.7 %

basofilos..... 0.2 %

linfocitos..... 14.2 %

monocitos..... 4.1 %

plasmocitos..... %

metamielocitos..... %
 mielocitos..... %
 promielocitos..... %
 eritroblastos em 100 gb contados
 valores absolutos
 segmentados..... 11.5 vn: 1.700-8.000
 eosinofilos..... 0.3 vn: 50-500
 basofilos..... 0.0 vn: 0-100
 linfocitos..... 2.1 vn: 900-2.900
 monocitos..... 0.6 vn: 300-900

Creatinina:

valor... 1.10 vn: 0,7 - 1,6 mg/dl

Bilirrubina direta:

Valor... 1.2 vn: ate 0,4 mg/dl

| Gasometria arterial | material: sangue elemento | resultado | referência | unidade |
|------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|---------|
| pH..... | | 7,41 | VN: 7,350 - 7,450 | |
| pO ₂ | | 84,9 | VN: 75,0 - 100,0 | mmhg |
| pCO ₂ | | 36,0 | VN: 35,0 - 45,0 | mmhg |

HCO₃..... 22,5 mmhg

BE..... -1,7

Saturação de o₂... 97,0 %

FiO₂..... 21 %

Lactato:

valor... 2,4 n: 0,5 - 2,0 mmol/l

Sódio, potássio, cálcio iônico:

Sódio..... 138 vn: 135,0 - 145,0 mmol/l

Potássio..... 3,6 vn: 3,5 - 5,0 mmol/l

Cálcio iônico... 1,11 vn: 1,12 - 1,32 mmol/l

TGO / ast - transaminase glutâmica oxalacética:

valor... 399 vn: até 32 u/l

TGP / alt - alanina aminotransferase:

valor... 630 vn: até 31 u/l

Ureia:

valor... 61 vn: 15,0 - 50,0 mg/dl

Albumina:

valor... 3.6 vn: 3,5 - 4,8 g/dl

Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, aguarda avaliação da equipe de saúde, trouxe os exames coletados na UBDS, acompanhada pelo filho e esposo que revezam já que não é permitido a permanência de dois acompanhantes. Com acesso venoso periférico em MSE salinizado, diurese espontânea porém não apresentou até o momento, queixa de dor abdominal e lombar com irradiação para região inguinal, nega demais queixas, nega alergias medicamentosas.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role play ou troca de papéis): Cliente com dor abdominal e lombar com irradiação para região inguinal, procurou atendimento devido ao aumento da dor mesmo utilizando analgésicos no domicílio e episódio de vômito durante a noite, mal estar geral e fraqueza, refere evacuação ontem. Idade 54 anos, estado civil casada, profissão caixa de supermercado, aposentada por invalidez, tem 2 filhos (um homem e uma mulher), está acompanhada pelo filho de 18 anos que auxilia a mãe nas atividades diárias devido sequelas motoras de AVC e acompanhada pelo marido de 58 anos (vendedor) que aguarda internação para voltar ao trabalho.

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso periférico salinizado em membro superior em MSE com cateter curto flexível nº 20. A *moulage* para envelhecimento será látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator. Para o cabelo foi utilizado talco em pó. Será realizado treinamento caracterização de dor e da sequelas motoras.

Recursos materiais:

Camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Monitor multiparamétrico;

Braçadeira tamanho adulto para aferir pressão arterial

Régua de gases;

Ventilador mecânico com circuito;

Estetoscópio;

Termômetro digital;

Maca com grades laterais de segurança e manivela para elevar cabeceira, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, cateter curto flexível número 22, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, microopore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, comadre;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidine dergermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, luva estéril, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Documentação: prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias acaso houver

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como pronto-atendimento com box (maca separadas por biombos);

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

Avaliação

- Escala de Satisfação e Autoconfiança no aprendizado (Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning);ALMEIDA et al., 2015
- Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS)) (BAPTISTA et al.,2014).

| 5.4.4 CENÁRIO SEPSE FOCO CORRENTE SANGUINEA |
|--|
| <p>Experiência prévia do participante</p> <p>Cenário desenvolvido para a prática simulada de graduandos e equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse. Deve-se fornecer informações prévias como a disponibilidade de protocolo de sepse (ILAS 2018). Serão considerados aptos para participarem da atividade graduandos de enfermagem do estágio supervisionado (último ano de graduação), residente de medicina e de enfermagem, enfermeiros e médicos graduados.</p> |
| <p>Objetivos primários de aprendizagem</p> <p>Que os graduandos e profissionais da saúde sejam capazes de prestar assistência ao paciente, reconhecendo precocemente uma suspeita de sepse e tomar conduta de diagnóstico, tratamento e cuidados de acordo com protocolo de sepse.</p> <p>Objetivos secundários da aprendizagem</p> <p>Que a equipe de saúde (graduandos, enfermeiros e médicos) sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizar princípios de biossegurança; - realizar comunicação efetiva junto ao paciente no que diz respeito a coleta de dados e orientação; - que os graduandos e equipe de saúde devem avaliar as condições gerais do paciente e triagem em paciente com suspeita de sepse (aferrir sinais vitais e sintomas relatados pelo paciente); - que o médico seja capaz de definir o foco infeccioso e aplicar o protocolo (ILAS 2018) no que diz respeito ao manejo utilizando as medidas A e B conforme o protocolo indicado; - planejar e executar as atividades (coleta de exames laboratoriais, iniciar antibiótico na primeira hora de atendimento e reposição volêmica). - registrar a intervenção realizada. |
| <p>Duração do cenário</p> <p>A duração média do cenário proposto é de 5 a 10 minutos.</p> |
| <p>Recursos Humanos</p> <p>01 docente na área da enfermagem clínica médica; 07 docente com experiência ou capacitação em simulação clínica; 08 técnicos de laboratório,</p> <p>01 paciente simulado e 01 acompanhante, paciente simulado (role play), um estudante para troca de papéis que deverá desempenhar o papel de paciente e acompanhante, caracterizado com técnica de <i>moulage</i> ou manequim simulador de média e/ou alta fidelidade.</p> |
| <p>Preparo do cenário</p> |

Tema proposto : “Triagem e manejo do paciente séptico”

Diagnóstico médico do paciente simulado: Sepsis de foco corrente sanguínea

Fidelidade do cenário: alta fidelidade.

Caso/situação clínica: M. E. M. N, feminino 52 anos. - Admitida na unidade de emergência via regulação, procedente da cidade de Cravinhos/SP, com relato de que hoje após o almoço iniciou com mal estar inespecífico, tontura, lipotimia e um episódio de vômito. Procurou pronto socorro onde foi constatado bradicardia e realizado ECG com **Bloqueio Atrioventricular Total (BAVT)**, com relato de FC de 12 bpm e iniciado dopamina por sinais de hipotensão. Encaminhada, então para unidade Hospitalar, admitida em leito da unidade coronariana sem uso dopamina (relato de infusão em BIC a 35 ml/h e desligado no transporte), com queixa de turvação visual, estertores bibasais, extremidades com perfusão limítrofe, PA: 135x72 mmHg. ECG da admissão revelava ritmo sinusal, com **Bloqueio de Ramo Direito (BRD)**, precedido com realização de marcapasso transvenoso. Terminado, então, introdução do marcapasso transvenoso. Testado limiar: menor que 1 mv (deixo 4), FC: 70 bpm. Paciente seguiu com parâmetros estáveis, sem queixas, bom padrão respiratório. Após duas semanas da admissão, ao aguardar para implante de marcapasso definitivo, paciente apresentou quadro de tremores. Temperatura axilar: 37,8, avaliado local de punção de cateter venoso central para estimulação endocárdica em veia subclávia esquerda: hiperemia + discreta secreção purulenta, decidido retirar punção e encaminhar ponta para cultura e realizar nova punção para manter marcapasso transvenoso externo.

Exame físico:

- FC: 108 bpm PA: 70x50 mmHg;
- REG, corada, hidratada, taquicárdica;
- ACV: BNF, sem sopros, sem tj a 90°;
- Temp: 34,9-38 (1 pico ontem à tarde)
- AR: MV simétrico, sem RA. sato2= 95% em A.A;
- ABD: RH+, plano, normotenso e indolor.
- MMII: sem edema, panturrilhas livres, extremidades quentes e bem perfundidas.

Exames Laboratoriais:

| Gasometria, material: sangue elemento resultado | referência | unidade |
|--|-------------------|---------|
| pH..... 7,31 | VN: 7,350 - 7,450 | |
| pO2..... 28,9 | VN: 75,0 - 100,0 | mmhg |
| pCO2..... 35,0 | VN: 35,0 - 45,0 | mmhg |
| HCO3..... 17,3 | | mmhg |
| BE..... -8,0 | | |
| Saturação de o2... 46,2 | | |
| Hemograma completo: | | |
| GV: 2.95 | | |
| HB 9.2 | | |
| HT 28 | | |
| PLQ 263 | | |
| GB 12 | | |
| Bastonetes 11% Segmentados 72% Linfocitos 15% | | |
| Lactato: 4,4; | | |
| PCR: 22,51; | | |
| Ureia: 101 | | |
| Creatinina: 1,36 | | |
| Informações para a equipe de saúde: Paciente deu entrada na unidade de saúde, trazida pelo SAMU, procedente da cidade Cravinhos/SP, foi avaliado e encaminhado para uma de cuidados semi-intensivos com monitorização contínua, mantém com MPTV aguardando implantação de MP Definitivo, no decorrer da | | |

internação cliente apresenta queda do estado geral com instabilidade hemodinâmica, com infecção do sítio de punção sendo necessário troca de sítio para manter MPTV, aguarda reavaliação e conduta da equipe de saúde, está sem acompanhante, nega queixas álgicas e alergias medicamentosas, funções fisiológicas preservadas.

Roteiro para treinamento do aluno/paciente (role play ou troca de papéis): Cliente com queda do estado geral, hipertérmica e picos isolados, taquicardia e hipotensão, mantém internada em leito monitorizado, está sozinha, pois na unidade não pode ficar acompanhante e por motivos pessoais (paciente solteira refere morar sozinha na cidade e família toda no Estado da Paraíba), profissão secretaria, não tem filhos.

Caracterização do ator: aluno/paciente será caracterizado com vestimenta adequada ao ambiente hospitalar (camisola com abertura para as costas, roupa íntima), acesso venoso central em VJID com introdutor para MPTV com SF em via acessória à 5ml/h em BIC. A *moulage* para envelhecimento será látex destinado à maquiagem artística em duas camadas; coberto com pó compacto e base utilizada em maquiagem com coloração próxima a pele do ator. Para o cabelo deve-se utilizar talco em pó. Será realizado treinamento caracterização de dor.

Recursos materiais:

Camisola hospitalar com abertura para costas;

Um par de chinelos;

Monitor multiparamétrico;

Braçadeira tamanho adulto para aferir pressão arterial

Régua de gases;

Ventilador mecânico com circuito;

Estetoscópio;

Termômetro digital;

Cama hospitalar com grades laterais para segurança, com vestimenta (lenções de baixo de cima);

Escadinha; Suporte de soro; Mesa auxiliar; Mesa de refeição;

Gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250 ml, seringa de 10 e 20 ml, agulha 40x12, equipo de soro, rotulo para identificação do soro, esparadrapo, micropore, papel toalha, compressa, pacote de curativo, comadre, papagaio;

Antissépticos (álcool gel, álcool 70%, clorexidine degermante, alcoólica);

Material para coleta de sangue, frascos de coleta azul, amarelo/vermelho, gasometria arterial, tubos para hemocultura e frascos para urina, bandeja, luvas de procedimentos, garrote, agulha 25x7 e seringa 10ml e 20ml;

Soro fisiológico e medicamentos (antibiótico) separados no posto de enfermagem;

Materiais de suporte de oxigênio disponíveis na unidade como máscara de venturi, máscara de O2 com reservatório e cateter nasal de O2 (tipo óculos)

Computador próximo para visualizar exames;

Documentação: prontuário do paciente contendo- Prescrição médica com medicações em uso pelo paciente:

Evolução médica; Evolução de enfermagem; Prescrição de enfermagem; Exames laboratoriais e anátomo-patológicos de internações prévias acaso houver

Espaço físico: ambiente: devidamente caracterizado como leito monitorizado (semi-intensivo, UCO, sala de estabilização);

Desenvolvimento do cenário

Evolução do caso clínico na triagem e manejo do paciente séptico seguindo o protocolo de sepse (ILAS).

Debriefing

O *debriefing* será realizado de forma estruturada.

Shinnick, et al, 2011

Coutinho et al., 2016

Inicialmente a equipe de saúde descreverá o cenário realizado;

Os participantes do cenário expressarão seus sentimentos e reações sobre o que ocorreu;

Deve-se potencializar os pontos positivos ocorridos durante a realização do cenário;

Após realizada reflexão sobre os pontos a serem melhorados durante a realização do cenário.

Discutido a possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.

6. DISCUSSÃO

É notoriamente sabido que os profissionais de saúde precisam ser adequadamente preparados para atendimento a uma variedade de eventos clínicos, o que pode ser realizado por uma série de estratégias. O processo de qualificação educacional dos profissionais é fundamental para promover um adequado atendimento e a redução dos erros na saúde (LIMA, 2018). Nesse contexto, ações de capacitação das intercorrências clínicas, são necessárias no processo de educação permanente dos profissionais de saúde, a fim de produzir uma resposta efetiva, reduzindo a vulnerabilidade das equipes de atendimento em diversas situações (ATIYEH, 2012).

O cenário de simulação clínica é uma ferramenta educacional que possibilita demonstrar, treinar e aplicar de forma real e interativa, capacidades técnicas (conhecimento e habilidades) e não técnicas (comunicação, atitude e trabalho em equipe) num ambiente seguro, adequado e contextualizado (FERNANDES, 2014; BRANDÃO, 2014), o que o torna instrumento para a capacitação de um tema tão relevante como a sepse. Nesse estudo, para trabalhar tal assunto foram criados com base na experiência prática de experts, cenários de sepse nos focos pulmonar, urinário, abdominal e de corrente sanguínea. Nos cenários propostos, identificou-se como sepse uma complicação causada pela resposta generalizada do corpo à um foco infeccioso, que tem a possibilidade de causar danos nos tecidos, falência de órgãos e morte.

Nesse processo, a participação de profissionais de mais de uma área da saúde foi primordial, uma vez que o diagnóstico e o manejo precoce da sepse são fundamentais para desenvolver competências nas diferentes categorias, acelera o seu desenvolvimento e resolução.

A sepse é de difícil diagnóstico, tem mecanismo de ação rápida e no início, pode ser confundida com outras condições clínicas. Sepse e Choque séptico são emergências médicas. No prognóstico do paciente acometido por tal patologia o tempo é crucial e quando a sepse é identificada e tratada rapidamente, vidas são salvas. Os profissionais de saúde representam o elo decisivo para a prevenção, identificação e tratamento da sepse (CDC, 2015). Neste sentido, a sistematização de cenários simulados que auxiliem os profissionais da área da saúde na identificação desses sinais e sintomas são primordiais.

A construção dos cenários simulados ainda hoje é discutida pelos educadores especialistas da área. Nesse processo de planejamento da execução das atividades simuladas é imprescindível ter claro quais são os objetivos de aprendizagem. São também esses objetivos que definem o todo e o uso adequado de recursos (FABRI, 2017).

Nessa pesquisa, o fato de que os cenários devem oferecer experiências cognitivas, psicomotoras e afetivas foi considerado para contribuir com a incorporação do conhecimento oferecido ao cotidiano dos profissionais em seu ambiente de trabalho, principalmente por tratar-se de cenário de simulação *in situ*. Nos cenários, o facilitador deve, além de observar o nível de conhecimento prévio dos participantes, ser criterioso no que diz respeito à originalidade, à realidade e à complexidade das atividades. São os resultados e as intervenções esperadas, assim como os conhecimentos prévios dos participantes, que definem a escolha do nível da complexidade da atividade e estabelecem um grau crescente de informação (FABRI, MAZZO, MARTINS et al 2017). Nesse estudo, foram propostas atividades para profissionais que possuem inserção prática já em andamento nos serviços de urgência e emergência em saúde e experiência clínica suficiente para compreender as propostas oferecidas.

A construção e a validação de cenários de simulação clínica sobre sepse proporcionam conhecimento de forma dinâmica e significativa, com intuito de provocar reflexões que levem a mudança de comportamentos de profissionais de saúde e graduandos, quando expostos a situações na vida prática assistencial.

Podem ter impacto na redução da morbimortalidade por sepse e choque séptico, assegurando que todos os profissionais que atendam os pacientes sépticos tenham competências e habilidades necessárias para tal fim. Tal uso só poderá ser avaliado numa fase posterior a esse estudo, quando os cenários forem aplicados com esse objetivo.

O uso de cenários simulados no contexto clínico, demanda critérios bem planejados e estruturados, com método adequado, profissionais capacitados e recursos eficientes para que alcancem os objetivos estabelecidos. Nesse estudo, a experiência dos experts que validaram os cenários foi comprovada na descrição do seu perfil.

No processo de construção do cenário, foram considerados aspectos para motivar a leitura e o aprendizado. O cenário pode ser considerado bem elaborado e realístico quando possibilita ao sujeito uma avaliação física, treino de habilidades técnicas e pensamento crítico em relação à situação simulada. Diante disso, o grupo de profissionais que participou da construção de cenário, através de sua experiência acadêmica e assistencial demonstraram uma atuação incisiva quanto à estrutura e apresentação do roteiro.

Em relação a validação, foram necessárias duas rodadas e após, todos concordaram com a adequação do material para aplicação à profissionais de saúde e graduandos, em relação ao conteúdo e aparência dos cenários, clareza da linguagem utilizada, estrutura e apresentação e organização dos dados.

Todos os juízes concordaram que o cenário pode ser usado por profissionais de saúde ou educadores durante capacitações sobre casos clínicos de sepse e choque séptico. Capacitações periódicas com simulação clínica melhoram o reconhecimento precoce de casos de sepse e choque séptico e proporcionam maior segurança para a tomada decisão no que se refere a conduta terapêutica baseada em protocolo gerenciados institucionais.

Embora o número de experts em todo o processo de construção e validação, possa ser considerado um fator limitante, entende-se que os resultados podem contribuir de maneira efetiva, sendo subsídios para discussões futuras, agregando fatores importantes para o desenvolvimento de novas práticas no ensino e na capacitação de equipes de saúde e graduandos.

Quando trabalhamos a prática interprofissional de maneira eficiente o trabalho se dá de forma colaborativa, com foco na assistência ao cliente, o que melhora a comunicação, a resolução dos problemas, a compreensão humana e institucional, o que se fortalece na educação interprofissional, ocasião onde duas ou mais profissões de saúde e assistência social aprendem juntas, uma com a outra e sobre a outra, para melhorar a colaboração e a qualidade de atenção (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2017).

Para Meakim (2013) a simulação é um método pedagógico que através de uma ou mais técnicas educativas, em uma prática de simulação com o intuito de promover, melhorar ou validar a progressão de um participante. Já Garbui e Bambini (2016) concordam que o cenário simulado em saúde constitui-se em uma parte integrante e fundamental para o planejamento e organização dos cursos de formação profissional, capacitação e treinamento de profissionais de saúde. Estudos publicados demonstram a importância de um roteiro teórico-prático para a elaboração do cenário e sua contribuição para alcançar os objetivos e disseminar o seu uso nas instituições.

Pode ser dizer também que a integração da estratégia na matriz curricular, está proposta como sendo uma prática para o desenvolvimento do aluno, que está padronizada nos critérios de boas práticas e reportada em estudos (INACSL, 2016; ESCUDEIRO et al, 2018). Ao inserirmos os cenários de sepse nesse contexto, haveria a possibilidade de maior preparo dos futuros profissionais para detecção e ação, para enfrentar esse problema ainda tão grave em saúde

A simulação, é um método ativo de ensino, que possibilita o estímulo da capacidade cognitiva, racional, visão crítica e exercício do trabalho em equipe, divisão de tarefas e liderança. Pesquisas apontam que os estudantes ficam satisfeitos diante do treino de habilidades com simuladores, este processo garante motivação a eles por participarem efetivamente na atividade, garantindo maior habilidade em suas competências mediante os cenários simulados (FERNANDES et al., 2016; NEGRI et al.,2017).

Kaneko e Lopes (2019) por sua vez relatam que instrumentos validados que orientem a elaboração de cenários em simulação em saúde, que incluam os critérios estabelecidos para boas práticas, poderão disseminar essa importante metodologia, permitindo sua reprodutibilidade nas instituições de saúde e de ensino e favorecer a sua utilização com maior frequência, proporcionando um aprendizado a ser incorporado na prática diária dos profissionais e alunos e, conseqüentemente, garantindo uma assistência segura aos pacientes. Nesse sentido, esse estudo tem como função contribuir para tais situações, tanto no que diz respeito a modelos e processo de construção de cenários como na disponibilização dos cenários construídos, reforça-se ainda que a participação de profissionais experientes na área clínica e de educação, muito acrescentaram a todo esse processo

A simulação clínica tem se apresentado como uma importante estratégia pedagógica no ensino e na avaliação em saúde, proporcionando ganhos ao aprendiz como satisfação, autoconfiança, raciocínio clínico e tomada de decisão. Para que seja bem-sucedida, são necessários o planejamento e a realização cuidadosa da atividade por profissionais aptos e qualificados, orientados por matrizes de intencionalidade (NORMAN, 2012). Para que haja garantia de bons resultados no treino de habilidades e da aquisição de competências em práticas simuladas é necessário o uso de cenários bem planejados, com objetivos definidos, que levem a experiências positivas dos aprendizes induzindo a tomada de decisão e resolução exitosa de problemas. O desenvolvimento do caso clínico simulado fornece o contexto para a experiência de simulação. Ao se caracterizar um cenário, há a necessidade de primazia da qualidade e validade do conteúdo abordado, afim de garantir a confiança e a padronização de objetivos a serem alcançados de forma concisa para que possibilitem os estudantes a demonstrarem as competências adquiridas nas diferentes fases de sua formação (SMITH *et al*, 2012; SCHOENING, 2006).

No entanto, para garantir uma boa fidelidade de reprodução da realidade clínica esta não está associado somente recursos de alta fidelidade e sim do trabalho em equipe e uma boa reprodução da situação real (MARTINS *et al*, 2012), o que faz desse estudo segundo a leitura dos especialistas no assunto um instrumento de contribuição para a identificação e o manejo da sepse.

7. CONCLUSÃO

Acredita-se que de acordo com os resultados desta pesquisa, a construção de cenários de simulação clínica da identificação e do manejo de sepse, contribuirá de maneira efetiva no ensino e apreensão do tema abordado. Sabe-se, que, embora a experiência do facilitador na prática clínica e em atividade simulada seja relevante, o cenário simulado é fundamental, para facilitar o processo de ensino-aprendizado. Dessa forma, nesse estudo o processo de construir cenários simulados com base em experiências clínicas reais, foi facilitador para o desfecho de cenários bem próximos dos reais.

Pretende-se que o este estudo contribua com um processo de ensino aprendizagem e avaliação inovador, estimulante na formação e que possibilite ao facilitador o uso do recurso dos cenários simulados para a capacitação da equipe multiprofissional no ambiente hospitalar com possibilidade possibilitar situações reais em ambiente controlado, desta forma, auxiliando num aprendizado significativo, crítico, reflexivo sobre a prática assistencial. Estimula-se que os cenários construídos sejam utilizados e posteriormente avaliados em outros estudos, cumprindo o papel a que se destinam.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, E. **New Definitions for Sepsis and Septic Shock: Continuing Evolution but With Much Still to Be Done.** JAMA.2016. Disponível em <<http://doi:10.1001/jama.2016.0290>>. Acesso em 30 de agosto 2019.
- ALMEIDA, R.G.S.; MAZZO, A.; MARTINS, J.C.A.; COUTINHO, V.R.D.; JORGE, B.M.; MENDES, I.A.C. Validação para língua portuguesa da debriefing experience scale. **Rev. Bras. Enferm.** 2016; 69(4): 658-64. Disponível em <[http:// dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690413i](http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690413i)>. Acesso em 30 de agosto 2019.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Org.). **Processos de ensinagem na universidade:pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.** 10.ed. Joinville: Univille, 2012.
- ANDRADE, Priscyla de Oliveira Nascimento. **Construção e Validação do Cenário de Simulação Clínica no Manejo da Hemorragia Pós-Parto.** Dissertação Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, 2016.
- ATIYEH B. Desastre na boate Kiss, Brasil. [editorial].**Rev Bras Cir Plast.** 2012;27(4):502.
- BANBINI D. Writing a simulation scenario: a step-by-step guide. **AACN Adv Crit Care.** 2016;27(1):62-70. DOI: 10.4037/aacnacc2016986
- BARRETT, T.; MOORE, S. **New Approaches to Problem-Based Learning.** Revitalising your practice in higher education. New York: Routledge, 2011
- BELLUCCI JUNIOR, José Aparecido and MATSUDA, Laura Misue. Construção e validação de instrumento para avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco. **Rev. bras. enferm.** [online]. 2012, vol.65, n.5, pp.751-757. ISSN 0034-7167. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000500006>.
- CAMARGO.Nicole Cavalari,LIMA. Marcelo Gonçalves, BRIETZKE. Elisa, MUCCI. Samantha, GÓIS. Aécio Flávio Teixeira. **Ensino de comunicação de más notícias: revisão sistemática.** Disponível em http://www.scielo.br/pdf/bioet/v27n2/pt_1983-8042-bioet-27-02-0326.pdf. Acesso em 20 set.2019.

CAMELO. Silvia Helena Henriques, ANGERAMI. Emília Luigi Saporiti. Competência **Profissional: A Construção De Conceitos, Estratégias Desenvolvidas pelos Serviços de Saúde e Implicações para a Enfermagem.** Disponível <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n2/v22n2a34.pdf>. Acesso em 20 set.2019.

CARVALHO, I. P. et al. Learning clinical communication skills: outcomes of a program for professional practitioners. **Patient Education and Counseling**, v. 84, n. 1, p.84-9, jul.2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20542402>>. Acesso em: 20 set. 2019.

COSTA, Maria Cristina Guimarães da; TONHOM, Silvia Franco da Rocha and FLEUR, Lucas Noda. Ensino e Aprendizagem da Prática Profissional: Perspectiva de Estudantes de Medicina. **Rev. bras. educ. med.** [online]. 2016, vol.40, n.2, pp.245-253. ISSN 0100-5502. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e01522014>.

COREN - CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA. **Sepse: Um problema de saúde pública A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença.** Disponível em <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-coren-ilas.pdf>. Acesso em 20 set.2019

CDC CENTER FOR DISEASE .**O uso de antibióticos não é sempre a melhor solução.** <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/pdfs/Take-Antibiotics-Correctly-Brochure-Portuguese-508.pdf>

DEARMON, V. et al. Effectiveness of Simulation-Based Orientation of Baccalaureate Nursing Students Preparing for Their First Clinical Experience. **Journal of Nursing Education**, v. 52, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23230885>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

ESCUADERO E, AVENDAÑO Ben-Azul M, DOMÍNGUEZ. Cancino K. Simulación clínica y seguridad del paciente: integración en el currículo de enfermería. **Sci Med.** 2018;28(1):ID28853. DOI: <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28853>. Acesso em 12 setembro de 2019

FABRI, R.P.; MARTINS, J.C.A.; FONSECA A.S.; PEDERSOLI, C.E.; MIRANDA, F. B. G.; Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Rev. Esc. Enferm USP.** 2017; DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980220X2016016403218>.

FERNANDES CR, FALCÃO SNRS, GOMES JMA, COLARES FB, Maior MMMS, CORREA RV, et al. Ensino de Emergências na graduação com participação ativa do estudante. **Rev Bras Clin Med.** 2014;38(2):261-8.

FEHRING, R. Methods to Validate Nursing Diagnoses. **Nursing Faculty Research and Publications**, v. 16, n. 6, 1987. Disponível em: http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing_fac>. Acesso em: 28 out. 2014.

FINKELSZTEIN, E. J.; JONES, D. S.; MA, K. C.; PABÓN, M. A.; DELGADO, T.; NAKAHIRA, K.; SIEMPOS, I. I. Comparison of qSOFA and SIRS for predicting adverse outcomes of patients with suspicion of sepsis outside the intensive care unit. **Critical Care** 2017, 21, 73. DOI: <http://doi.org/10.1186/s13054-017-1658-5>.

GARBUIO DC, OLIVEIRA ARS, KAMEO SY, MELO ES, DALRI MCB, CARVALHO EC. Clinical simulation in nursing: experience report on the construction of a scenario. **J Nurs UFPE** on line. 2016;10(8):3149-55. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i8a11388p3149-3155-2016>. Acesso em 12 setembro de 2019.

GUL, F.; ARSLANTAS, M. K.; CINEL, I.; KUMAR, A.; Changing Definitions of Sepsis. **Turk J Anaesthesiol Reanim**, 2017; 45: 129-38. DOI: 10.5152/TJAR.2017.93753.

HICKS F, COKE L, Li S. Report of findings from the effect of high-fidelity simulation on Nursing students' knowledge and performance: a pilot study. **Res Brief**. 2009; [acesso 12 dez 2012];40. Disponível em: https://www.ncsbn.org/09_SimulationStudy_Vol40_web_with_cover.pdf

INSTITUTO LATINO AMERICANO DE SEPSE. **Implementação De Protocolo Gerenciado de Sepsis Protocolo Clínico** Atendimento ao paciente adulto com sepsis / choque séptico. Disponível em : <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf> Acesso em 12 set. 2019

INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: simulation SM simulation design. **Clin Simul Nurs** [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 12];12(5 Suppl):S5-S12. Available from: <https://www.inacsl.org/INACSL/document-server/?cfp=INACSL/assets/File/public/standards/SOBPEnglishCombo.pdf>. Acesso em 12 setembro de 2019.

KANEKO, R.M.U.; COUTO, T.B.; COELHO, M.M.; TANENO, A.K.; BARDUZZI, N. N.; BARRETO, J. K. S.; SOUSA, E. F.; BARBOSA, M.V.S.; CARVALHO, F.S. Simulação in situ, uma metodologia de treinamento multidisciplinar para identificar oportunidades de melhoria na segurança do paciente em uma unidade de alto risco. **Rev. Brasileira de educação médica**. 2015; 39 (2): 286293. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e00242014>.

KANEKO RMU, LOPES MHBM. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Rev Esc Enferm USP**. 2019;53:e03453. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>

KAWAKAME, P.M.G.; MIYADAHIRA, A.M.K. Avaliação do processo ensino aprendizagem de estudantes da área da saúde: Manobras de ressuscitação cardiopulmonar. **Rev. Enferm. USP**. 2015; 49(4): 657-664. Disponível em < <http://www.ee.usp.br/reeusp>>. Acesso em 26 de agosto 2019.

KOHAN et al, 2017. **Paulo Freire e o valor da igualdade em educação**, <http://www.scielo.br/pdf/ep/v45/1517-9702-ep-45-e201600.pdf> Acesso em 26 de agosto 2019.

LEIGH, G. T. High-Fidelity Patient Simulation and Nursing Students Self-Efficacy: a review of literature. **International Journal of Nursing Education Scholarship**. v. 5, n.1, p. 1-17, 2008. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18976234>>. Acesso em: 11 abr. 2015.

LIMA DS. Noções em incidentes com múltiplas vítimas.In: Lima DS. **Emergência médica: suporte imediato à vida**. Fortaleza: Unichristus; 2018. p. 271-84.

LIMA, V. V. Competence: different approaches and implications in the training of healthcare professionals. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 9, n.17, p. 369-79, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a12.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

MACHADO, F.R.; ASSUNÇÃO, M.S.; CAVALCANTI, M.B.; JAPIASSU A.M.; AZEVEDO, L.C.; OLIVEIRA, M.C. Chegando a um consenso: vantagens e desvantagens do sepsis 3 considerando países de recursos limitados. **Ver. Bras. Ter. Intensiva**. 2016; 28(4): 361-365. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x20160068>

MARTINS, J.C.A.; MAZZO, A.; BAPTISTA, R.C.N.; COUTINHO, V.R.D.; GODOY, S.; MENDES, I.A.C.; TREVIZAN, M.A. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. **Acta Paul. Enferm.** 2012; 25(4): 619-25.

MARTINS JCA, MAZZO A, BAPTISTA RCN, COUTINHO VRD, GODOY S, MENDES IAC, et al. The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. **Acta Paul Enferm** [Internet]. 2012; [cited 2017 Nov 8]; 25(4):619-25. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n4/22.pdf>. Acesso em 10 setembro de 2019.

MARTINS, J.C.A.; MAZZO, A.; MENDES, I.A.C.; RODRIGUES, M.A. **Simulação no**

ensino de enfermagem. Ribeirão Preto: Sobracen, 2014.

MELO RP, MOREIRA RP, FONTENELE Fc, AGUIAR Asc, JOVENTINO Es, CARVALHO Ec. Critérios de Seleção de Experts para Estudos de Validação de Fenômenos de Enfermagem. **Rev Rene**, Fortaleza, 2011 abr/jun; 12(2):424-31. Disponível em file:///C:/Users/Downloads/4254-Documento%20principal-7708-1-10-20160830.pdf

MEAKIM C, DECKER S, FRANKLIN AE, GLOE D, LIOCE L, SANDO CR, BORUM JC. Standards of Best Practice: Simulation Standard I: Terminology. **Clin Simul Nurs** 2013; 9(6):s3-s11.

MONTIEL, Luana Serena Prestes. ALMEIDA, Marlise Capa Verde de. **A Simulação Realística na Enfermagem – Criação De Casos Clínicos.** Disponível em file:///C:/Users/LUCIANA/Downloads/marlise_almeida.pdf. Acesso em 12 setembro de 2019.

NEGRI. Elaine Cristina. PEREIRA JR, Gerson Alves. COTTA FILHO, Cezar Kayzuka, Franzon, MAZZO, Alessandra. Construção e Validação de Cenário Simulado para Assistência de Enfermagem a Pacientes com Colostomia. **Texto & Contexto Enfermagem** 2019, v. 28: e20180199 ISSN 1980-265X DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0199>. Acesso em 12 setembro de 2019.

NORMAN J. Systematic review of the literature on simulation in nursing education. **ABNF J** 2012; 23(12):24- 28

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Educação interprofissional na atenção à saúde: melhorar a capacidade dos recursos humanos para alcançar a saúde universal. Relatório da reunião. Bogotá, Colômbia. 7 a 9 de dezembro de 2016. Washington, D.C.: OPAS; 2017.

OMS-ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE- **Melhora da prevenção, diagnóstico e tratamento da sepse.** Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Documento-OMS.pdf> 2017. Acesso em 20 set.2019.

OUSEY K1, GALLAGHER P. **The clinical credibility of nurse educators: time the debate was put to rest.** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20116143>. Acesso em 20 agosto 2019.

OLIVEIRA, S.N.; PRADO, M.L.; KEMPFER, S.S. Utilização da simulação no ensino da enfermagem: revisão integrativa. **Rev. Min. Enferm.** 18 (2): 487-495, 2014. Disponível em <<http://doi.105935/1415-2762.20140036>>. Acesso em 20 agosto 2019.

Pazin Filho A, Scarpelini S. SIMULAÇÃO: DEFINIÇÃO. Medicina (Ribeirao Preto. Online) [Internet]. 30jun.2007 [citado 20set.2019];40(2):162-6. Available from: **REVISTA USP** <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/312>

PINHATA, M.M.M. Protocolo de triagem e manejo de recém-nascidos sob risco de sepse bacteriana de início precoce. **HCFMRP Universidade de São Paulo- USP.** 2013.

PÜSCHEL, V. A. A.; INÁCIO, M. P.; PUCCI, P. P. A. Inserção dos egressos da Escola de Enfermagem da USP no mercado de trabalho: facilidades e dificuldades. **Rev. Esc. Enferm.** USP, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 535-42, 2009.

PRESADO, Maria Helena Carvalho Valente et al . Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 1, p. 51-59, Jan. 2018 Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000100051&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Sept. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018231.23072017>.

QUILICI, AP, et al. **Simulação Clínica: do conceito à aplicabilidade.** São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

QUIROS, S.M.; VARGAS, M.A.O. Simulação clínica: uma estratégia que articula práticas de ensino e pesquisa em enfermagem. **Rev. Texto contexto enferm.** Florianópolis, 2014 out.-dez. 23(4): 813-4. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.159/010407072014001200edt>>. Acesso em 20 agosto 2019.

SANTOS. Aline Coêlho, NICOLETE Priscila Cadorin, SILVA. Natália, Juarez Bento. **Ensino Híbrido: Relato de Experiência sobre o uso de AVEA em uma proposta de Sala de Aula Invertida para o Ensino Médio.** Disponível <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/79186>. Acesso em 20 agosto 2019.

SCHOENING AM, SITTNER BJ, Todd MJ. Simulated clinical experience: Nursing students' perceptions and the educators' role. **Nurse Educ** 2006; 31(6):253-258

SEYMOR C,W; LIU V,X; IWASHYMA T, J. Assessment of clinical criteria for sepsis: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **JAMA.** Disponível em <<http://doi:10.1001/jama.2016.0288>>. Acesso em 09 de agosto de 2019.

SILVA. Marco Aurélio da Silva, KAYSER. Aristéia Mariane Kayser, O PAPEL DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA, UMA REFLEXÃO A PARTIR DA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA DE PAULO FREIRE. Disponível em <https://bu.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/viewFile/3560/3384> ISSN1982-4866. **Revista Dynamis**. FURB, Blumenau, v. 21, n. 2, p. 3-15, 2015

SINGER, M. D.; SEYMOUR, C.W.; SHANKAR, H.M.; ANNANE, et.al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **JAMA**. 2016;315(8):801–810. doi:10.1001/jama. Acesso em 03 de agosto de 2019.

SINGER M, DEUTSCHMAN CS, SEYMOUR CW, SHANKAR-HARI M, Annane D, BAUER M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **JAMA**. 2016;315(8):801-10

SHOENING, A, M; SITTNER, B; TODD, M, J. **Simulated clinical experience: bursing students perceptions and the educators**. Nurse Educator 31(6): 253-8. Nov. 2016.

SURVIVING SEPSIS CAMPAIGN. **International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock**, 2012. Disponível em <http://www.cdc.gov/sepsis/clinicaltools/index>. Acesso em 03 de agosto de 2019.

SMITH KV, Witt J, Klaassen J, ZIMMERMAN C, Cheng A. **High-fidelity simulation and legal/ethical concepts: A transformational learning experience**. Nurs Ethics 2012; 19(3):390-398. Acesso em 12 setembro de 2019.

STRUCHINER, Miriam; RAMOS, Paula; SERPA JUNIOR, Octavio Domont de. Desenvolvimento e implementação de um ambiente virtual de aprendizagem na área da saúde: uma experiência de pesquisa baseada em design. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, p. 485-496, 2016. Disponível em: . Acessado em 21 de julho de 2018

SURVIVING SEPSIS CAMPAIGN. **International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock**, 2012. Disponível em <http://www.cdc.gov/sepsis/clinicaltools/index>. Acesso 03 de agosto de 2019.

TANIGUCHI, L. P.; PIRES, E. M. C.; VIEIRA, J. M.; AZEVEDO, L. C. P. Critérios para síndrome da resposta inflamatória sistêmica e predição de mortalidade hospitalar em pacientes críticos: estudo reestrospectivo de coorte. **Rev. Bras. Terapia Intensiva**. 2017; 29(3):317-324. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5935/0103507x.20170047>>. Acesso em 03 de agosto de 2019.

TEIXEIRA, C.R.S.; PEREIRA, M.C.A.; KUSUMOTA, L.; GAIOSO, V.P.; MELLO, C.L.; CARVALHO, E.C. Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com simulação clínica. **Em. Bras. Enferm.** 2015; 68(2): 311-9. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.201568218i>>. Acesso em 20 agosto de 2019.

TEIXEIRA, Ilka Nicéia D.; FELIX, Jorge Vinícius Cestari. Simulação como estratégia de ensino em enfermagem: revisão de literatura. **Interface-comunicação, saúde, educação**, v. 15, n. 39, p. 1173-1184, 2011.

VARGA CRR, ALMEIDA VC, GERMANO CMR, MELO DG, CHACHÁ SGF, SOUTO BGA, et al. Relato de experiência: o uso de simulações no processo de ensino-aprendizagem em medicina. **Em Bras Educ Méd.** 2009;33(2):291-7.

VIANA, R.A.P.P.; MACHADO, F. R.; SOUZA, J.L.A. **Sepse um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença.** São Paulo: COREN-SP, 2017.

WATERKEMPER R, PRADO ML. **Estratégias de ensino-aprendizagem em cursos de graduação em Enfermagem.** *Avances em enfermeira* [internet] 2011[acesso em: 03 de agosto de 2016]. 29(2):234-246. Disponível em: <http://www.bdigital.unal.edu.co/35461/1/35793-142613-1-PB.pdf>. acesso em: 03 de agosto de 2019.

WESTPHAL, G. A.; FEIJÓ, J.; ANDRADE, P.S.; TRINDADE, L.; SUCHARD, C.; MONTEIRO, M.A.G.; MARTINS, S.F.; NUNES, F.; FILHO, M.C. Estratégia de detecção precoce e redução de mortalidade na sepsis grave. **Em. Bras. Ter. Intensiva.** 2009; 21(2):113-123.

WESTPHAL, G.A.; LINO, A.S. Rastreamento sistemático é a base do diagnóstico precoce da sepsis grave e do choque séptico. **Em. Bras. Ter. Intensiva.** 2015;27(2):96-101. Disponível em <<http://DOI:10.5935/0103507X.20150018>>. Acesso em 30 agosto 2016.

APÊNDICE 1. Formulário de caracterização biográfica e profissional dos sujeitos

| Instrumento de caracterização do sujeito | | | | |
|---|-----------------------|-----------------|--------------|----------------|
| 1. Gênero | Masculino () | | Feminino () | |
| 2. Idade | abaixo 25anos () | 25 à 35a () | 35 à 45a () | Acima 45a. () |
| 3. Formação | | | | |
| | Médico | SIM () NÃO () | | |
| | Enfermeiro | SIM () NÃO () | | |
| | Outras áreas da saúde | SIM () NÃO () | | |
| 4. Possui especialização? | | | | |
| Urgência e Emergência | | SIM () NÃO () | | |
| CTI e cardiologia | | SIM () NÃO () | | |
| Infectologia | | SIM () NÃO () | | |
| Educação | | SIM () NÃO () | | |
| Outras área | | SIM () NÃO () | | |
| 5. Titulação acadêmica: | | | | |
| () Especialização | | | | |
| () Mestrado | | | | |
| () Doutorado | | | | |
| () Pós doutorado | | | | |
| () Nenhuma das alternativas | | | | |
| 6. Tem experiência na área assistencial, no atendimento a pacientes em situação de sepse? | | SIM () NÃO () | | |
| 7. Tem conhecimento de protocolos de atendimento a paciente com sepse ou choque séptico? | | SIM () NÃO () | | |
| 8. Possui experiência de ensino teórico no paciente em situação de sepse? | | SIM () NÃO () | | |
| 9. Possui experiência no ensino prático (laboratório, supervisão em campo) no atendimento a paciente em situação de sepse? | | SIM () NÃO () | | |
| 10. Possui experiência com uso de simulação clínica no ensino de alunos/profissionais? | | SIM () NÃO () | | |
| 11. Possui experiência no desenvolvimento e avaliação de competências de alunos/profissionais da área da saúde? | | SIM () NÃO () | | |
| 12. Possui publicação científica (resumo em anais, apresentação de pesquisa e, evento científico, artigos científico, capítulo de livros) nas áreas envolvidas? | | SIM () NÃO () | | |

APÊNDICE 2. Instrumento de avaliação das ações esperadas no cenário simulado

Avaliação do conhecimento da equipe (antes e após realização do cenário simulado)

| Instrumento de avaliação das ações esperadas | | | |
|---|-----------|---------------|-------------|
| Competências e/ou habilidades | Realizado | Não realizado | Comentários |
| Avaliação inicial do enfermeiro – Coleta de dados | | | |
| Monitorização multiparametros ou verificação de sinais vitais (PA, FC, T.axilar, Respiração) | | | |
| Análise dos sinais vitais | | | |
| Identificação precocemente os sinais clínicos de sepse: dois sinais alterados (FC, FR, Tax, PA), disfunção orgânica (respiratória, renal, alteração do nível de consciência) e um foco infeccioso. | | | |
| Consulta de prontuário e protocolo de sepse disponível no setor | | | |
| Enfermeiro solicitou a avaliação do médico | | | |
| Tomada de decisão: Iniciar protocolo de sepse | | | |
| Coletado exames laboratoriais (hemograma, creatina, bilirrubina, coagulograma, plaquetas) | | | |
| Coleta de lactato arterial sérico | | | |
| Coleta de hemoculturas (duas amostras e em dois sítios diferentes, antes do início de antibióticos) | | | |
| Início de antibiótico amplo espectro (Na 1ª hora) | | | |
| Reposição volêmica | | | |
| Reavaliação volêmica e perfusional | | | |

APÊNDICE 3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - eletrônico

Eu, Leonardo Francisco Campos de Andrade, enfermeiro, mestrando da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, estou desenvolvendo a pesquisa: **“Construção e validação de cenários simulados em casos clínicos de sepse: identificação e manejo precoce para graduandos e equipe multiprofissional”**, sob orientação da Prof^a Dr^a Alessandra Mazzo, com o objetivo de avaliar o uso dessa metodologia de ensino-aprendizagem na construção e validação de cenários clínicos. Convido-o a participar, voluntariamente, na validação do cenário, propostos para o desenvolvimento da pesquisa. Descrevo a seguir como essa pesquisa pretende ser desenvolvida. O cenário foi construído com base no instrumento de construção de cenário proposto por Fabbri (2017) em oficina composta por profissionais de saúde, realizado na EERP, para permitir a realização das adequações necessárias nos instrumentos e no cenário. Caso concorde, sua participação será dada pela leitura e preenchimento do formulário de caracterização biográfica e profissional e participação pela técnica de Delphi, afim de validar o conteúdo dos cenários de simulação em sepse nos principais focos de infecção. Avalie cada item e faça as considerações pertinentes. Caso considere necessário reformular, inserir ou retirar algum item, justifique as alterações propostas. A sua contribuição será de grande valia para o estudo, seu domínio sobre o assunto pode favorecer a fidedignidade dos dados coletados e sua adequação para o alcance dos objetivos desse estudo. Você levará em torno de 15 minutos para preencher o formulário de caracterização biográfica e profissional, a sua participação na validação dos cenários de sepse levará cerca de 20 minutos. Você não terá nenhum tipo de despesa ao participar dessa pesquisa. Informo também, que nada será pago pela participação. Sua participação lhe trará como benefício direto adquirir novos conhecimentos relacionados ao atendimento de pacientes sépticos. Pode ser que você sinta algum desconforto ou constrangimento devido a possibilidade de dúvidas na avaliação dos casos clínicos/cenário. Caso isso ocorra, você poderá conversar com o pesquisador para esclarecer suas dúvidas e poderá desistir de participar da pesquisa. Você tem direito à indenização conforme as leis vigentes no país, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas na pesquisa por eventuais danos decorrentes de sua participação. Informo que será mantido o anonimato das informações obtidas e que estas ficarão sob minha responsabilidade. Essa pesquisa poderá ser divulgada em eventos científicos e / ou na mídia ou similares, mas enfatizo que, caso você aceite participar, seu nome não será divulgado, sendo mantido o caráter sigiloso das informações e o anonimato. Você tem total liberdade para retirar seu consentimento e deixar de participar desse estudo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou punição. Caso tenha dúvidas, você poderá comunicar-se com os pesquisadores responsáveis através do telefone (016) 3315-0176 ou pelos e-mails: andradeleonardofc@gmail.com e amazzo@eerp.usp.br ou ainda pelo telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da EERP-USP (016) 3315 9197, cujo horário de atendimento (de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 10 às 12 e das 14 às 16 horas). Essa pesquisa obedece aos critérios da ética na pesquisa com seres humanos, conforme Resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – Brasília – DF e será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a função de proteger eticamente o participante da pesquisa, garantir o respeito aos participantes da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, através de manifestação expressa, livre e esclarecida. Ao assinar esse documento, você concorda com as informações que foram descritas acima, e consente em participar da pesquisa nos termos descritos. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinada pelas pesquisadoras responsáveis. Leonardo Francisco Campos de Andrade, Mestrando da Escola de Enfermagem de Ribeirão e Alessandra Mazzo, Professor Associado da Escola de Enfermagem de Preto da Universidade de São Paulo Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo Contato: andradeleonardofc@gmail.com Contato: amazzo@eerp.usp.br

Leonardo Francisco Campos de Andrade

Mestrando da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo

Contato: andradeleonardofc@gmail.com

Alessandra Mazzo

Professor Associado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Contato: amazzo@eerp.usp.br

Eu, _____, **aceito participar da presente pesquisa:**

Simulação in situ: capacitação multiprofissional no diagnóstico precoce e manejo da sepse”. Ribeirão Preto, _____ de _____ de 2019.

APÊNDICE 4. Instrução para a utilização de cenários em PDF editável (modo formulário).

SENHORES (A)

Segue as instruções para utilizar o arquivo em formato PDF formulário.

1º PASSO – Abrir/baixar o arquivo;

2º PASSO – Digitar suas considerações na caixa de texto;

3º PASSO – SALVAR as alterações e encaminhar para o e-mail (andradeleonardofc@gmail.com).

CENÁRIOS DE SEPSE

Digite suas considerações na caixa de texto

| 1 - CENÁRIO SEPSE FOCO PULMONAR | |
|--|--------------------------|
| Experiência prévia do participante | |
| Cenário desenvolvido para a prática simulada da equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse. | coloque seu texto aqui X |

Obrigado!

Salve o arquivo e encaminhe no e-mail do pesquisador

CENÁRIOS DE SEPSE

Mostrar ou ocultar barra de ferramentas

Imprimir

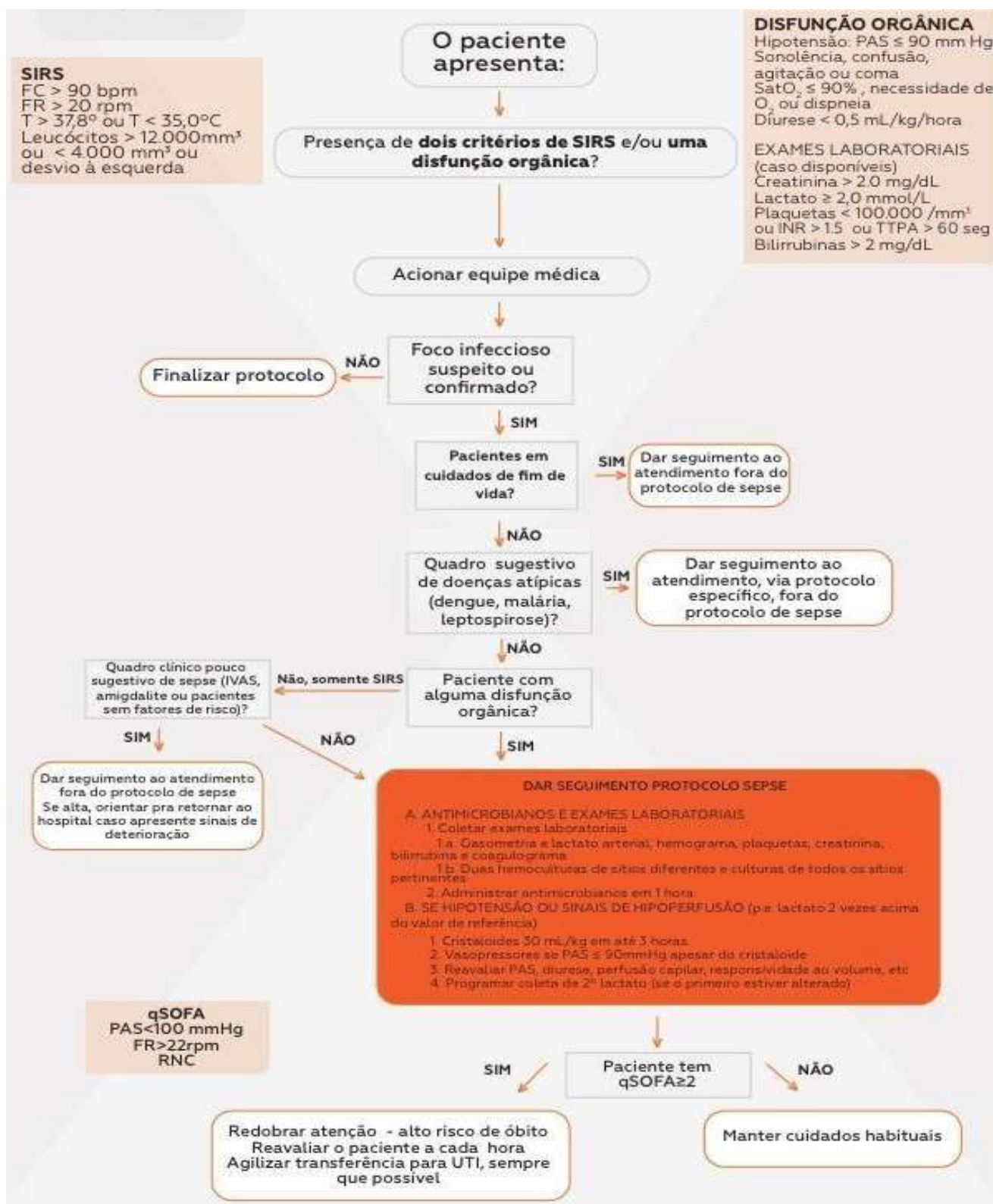
Salvar como

Compartilhar

Ler em voz alta

| 1 - CENÁRIO SEPSE FOCO PULMONAR | |
|--|------------------------|
| Experiência prévia do participante | |
| Cenário desenvolvido para a prática simulada da equipe multiprofissional. Deve-se discutir no momento de briefing (apresentação do cenário) as experiências prévias de habilidades no cuidado ao paciente com suspeita de sepse. | coloque seu texto aqui |

ANEXO 1. Protocolo gerenciado de sepse do Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS, 2018).



ANEXO 2. Escala de satisfação e autoconfiança na aprendizagem

| Escala de satisfação e autoconfiança na aprendizagem | | |
|--|------------|------------|
| Satisfação com a aprendizagem atual | | |
| 1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram uteis e eficazes. | Sim () | Não () |
| 2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem. | Sim () | Não () |
| 3. Eu gostei do modo como meu instrutor ensinou através da simulação. | Sim () | Não () |
| 4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender. | Sim () | Não () |
| 5. A forma como meu instrutor/professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo. | Sim () | Não () |
| A autoconfiança na aprendizagem | | |
| 6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu instrutor/professor me apresentou. | Sim () | Não () |
| 7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico | Sim () | Não () |
| 8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico. | Sim () | Não () |

| | | |
|---|------------|------------|
| 9. O meu instrutor/professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação. | Sim () | Não () |
| 10. É minha responsabilidade aprender o que eu preciso saber através da simulação. | Sim () | Não () |
| 11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação. | Sim () | Não () |
| 12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades. | Sim () | Não () |
| 13. É responsabilidade do instrutor/professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação. | Sim () | Não () |

Descrição dos itens da Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2014, **Fonte:** Rev. Latino-Am. Enfermagem

ANEXO 3 – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto



**USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SIMULAÇÃO IN SITU: CAPACITAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NO DIAGNÓSTICO PRECOCE E MANEJO DA SEPSE.

Pesquisador: Leonardo Francisco Campos de Andrade

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 97443618.5.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.068.363

Apresentação do Projeto:

Trata-se da avaliação das respostas à pendências

Objetivo da Pesquisa:

Sem alterações

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alterações

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem alterações

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram realizadas alterações solicitadas nos documentos

Recomendações:

Adequar os benefícios aos participantes da pesquisa no projeto PB e não somente no TCLE conforme Parecer: 2.972.407.

Incluir TCLE com alterações realizadas na plataforma no campo TCLE e não somente no projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto já apreciado pelo CEP. Realizada revisão de pendências.

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

Considerações Finais a critério do CEP:

Continuação do Parecer: 3.068.363

Parecer aprovado ad referendum

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1210403.pdf | 18/11/2018 15:31:03 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto.pdf | 18/11/2018 15:30:06 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Outros | oficio.pdf | 18/11/2018 15:29:27 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Folha de Rosto | FOLHA_ROSTO.pdf | 03/09/2018 14:50:00 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Outros | OFICIO_CEP.pdf | 03/09/2018 14:47:00 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto_CEP.pdf | 03/09/2018 14:36:00 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 01/09/2018 00:29:08 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Cronograma | Cronograma_Comite.pdf | 30/08/2018 12:16:13 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Orçamento | Orcamento_comite.pdf | 30/08/2018 12:15:58 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | parecer.pdf | 29/08/2018 11:26:59 | Leonardo Francisco Campos de Andrade | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não