UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

JACQUELINE RODRIGUES DA SILVA

Desenvolvimento de vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência
pediátrica decorrente de choque séptico

Ribeirão Preto

2019

JACQUELINE RODRIGUES DA SILVA

Desenvolvimento de vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência
pediátrica decorrente de choque séptico

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

Linha de pesquisa: Assistência à Criança e ao Adolescente

Orientador: Maria Cândida de Carvalho Furtado

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.

Silva, Jacqueline Rodrigues

Desenvolvimento de vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico. Ribeirão Preto, 2019.

88 p.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Saúde Pública.

Orientador: Maria Cândida de Carvalho Furtado

1. Enfermagem Pediátrica. 2. Emergência Pediátrica. 3. Choque Séptico. 4. Tecnologia Educacional. 5. Vídeo Educativo.

SILVA, Jacqueline Rodrigues

Desenvolvimento de vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico.

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

Aprovado em/...../.....

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À **Deus**, por cada dádiva alcançada em minha jornada, por cada obstáculo em meu caminho que me fez mais forte e mostrou-me que é necessário ter muita dedicação, empenho e respeito ao próximo para conseguir atingir meus objetivos.

À minha orientadora, **Prof^a. Dr^a. Maria Cândida de Carvalho Furtado**, por me acolher de forma tão amável, acreditar no meu potencial, guiar-me na vida acadêmica com a maestria que apenas profissionais com tamanha competência são capazes, de forma serena e acolhedora. Por compreender minhas dificuldades e apoiar-me em todos os momentos, sempre despertando o meu melhor na vida acadêmica, profissional e pessoal. Você é um anjo em minha vida, obrigada por acreditar em mim.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **Cristiane e Deus Célio**, por estarem presentes em minha vida e em cada caminho trilhado. Mesmo agora, morando a 750 km de distância, fazem-se tão próximos e fazem com que eu me sinta amparada e amada. Amo vocês.

Aos meus avós, **Lídia e Álvaro**, por serem muito mais que avós, são meus exemplos, meu alicerce, meu norte. Por me ensinarem tudo o que sou e por me darem a consciência de que ainda tenho muito a aprender. Vocês são incríveis, amo muito vocês.

Ao meu marido, **Allison**, por me dar força todas as manhãs, por compartilhar seus conhecimentos de forma tão generosa, por todo companheirismo e cumplicidade em nosso relacionamento e por sempre juntos superarmos os obstáculos da nossa jornada com muito amor e respeito. Acima de tudo, obrigada por toda a dedicação nessa nossa missão de sermos pais da Clarinha. Amo você, amo nossa família, amo nossa vida juntos.

À minha filha, **Clara**, que participou de grande parte da construção desta pesquisa em meu ventre e agora na finalização em meus braços. Você é a razão de minha existência e ressignificou o que é o amor para mim.

À minha sogra, **Maria de Jesus**, e meu cunhado, **Daniel**, por se tornarem uma família incondicional aqui em Ribeirão Preto para mim e obrigada por serem tão extraordinários com a Clara.

Às minhas amigas, **Amanda, Ariadne e Nátali**, que participaram do meu processo profissional de paixão pela pediatria, por me incentivarem a ingressar no mestrado, por me ouvirem e me aconselharem com tanto carinho e paciência. Vocês são presentes que o HC Criança proporcionou para a minha vida.

A toda **equipe da enfermaria de pediatria do HC Criança** por me ajudarem a construir a cada dia uma profissional melhor e por trabalharmos juntos pelo bem de nossos pequenos guerreiros. Tenho muito orgulho de fazer parte de uma equipe tão competente e com tanto profissionalismo.

Aos queridos **Amábile, Amanda, Bruno, Gabriel, Laura, Maria Eliza e Samuel** que me ajudaram a desenvolver este trabalho com tanta competência, dedicação e carinho, tornando todo o processo mais satisfatório.

A todos os **juízes** que participaram do estudo, sou eternamente grata pela disponibilidade e contribuições que enriqueceram o trabalho desenvolvido com seus conhecimentos.

À equipe do **Serviço de Criação e Produção Multimídia**, em especial ao **Willians**, e ao **Centro de Simulação de Práticas de Enfermagem** da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, pelo suporte, auxílio e paciência no desenvolvimento do vídeo educativo.

Ao **Programa de Pós-graduação** em Enfermagem em Saúde Pública, à **Escola de Enfermagem** de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo e aos **docentes** da EERP-USP, por contribuírem com a minha construção de conhecimentos e por tornarem possível a realização deste mestrado.

RESUMO

SILVA, Jacqueline Rodrigues. **Desenvolvimento de vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico**. 2019. 88p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

O presente estudo trata do atendimento da equipe de enfermagem à criança em situação crítica, mais especificamente em situação de emergência decorrente de choque séptico. Com o objetivo de desenvolver material educativo de treinamento para atuação da enfermagem em situação de emergência pediátrica decorrente de choque, este estudo metodológico percorreu três fases: pré-produção, produção e pós-produção. Na primeira delas, construiu-se o roteiro do vídeo, com seis páginas contendo capa e sete cenas, dentre elas a apresentação do vídeo seguido de cenas que envolveram ações da equipe de saúde para atendimento da criança em situação de emergência decorrente de choque séptico.

Este roteiro foi validado na primeira rodada por 10 peritos. Depois, foi criado o storyboard que orientou as demais etapas da produção. Na produção do vídeo, selecionou-se local para filmagem, tipo de cenário, manequins, equipamentos, materiais para encenação e equipamentos de imagem e áudio. O preparo do ambiente contou com equipe especializada em atividades laboratoriais de ensino de uma instituição pública de ensino superior. Sete atores e um técnico de audiovisual contribuíram nesse momento. Na montagem do cenário (enfermaria de Pediatria), foram utilizados um manequim pediátrico, um monitor multiparamétrico com software para simulação e materiais e equipamentos necessários para atender a criança.

Na pós-produção, o vídeo foi editado visando a sua qualidade e a proximidade com a realidade da assistência nele encenada.

A validação do vídeo foi feita por um profissional da enfermagem que atua na assistência hospitalar pediátrica, um docente de graduação de enfermagem, ambos participantes da validação do roteiro, e também por um técnico de audiovisual, especialista em designer gráfico, com experiência em desenvolvimento de vídeos e games interativos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Do roteiro do vídeo, os peritos analisaram cada cena considerando uso de jargões técnicos, vocabulário, clareza e fidedignidade das informações comparando a um cenário real. Para

todas as cenas, cada um dos itens obteve valores superiores a 90% de adequação, em alguns houve total concordância entre os peritos. Como produto final, o vídeo educativo tem duração de 11 minutos e 26 segundos e contempla título, apresentação da temática, atendimento da criança em situação de choque séptico até sua estabilização, finalização e créditos.

O mesmo foi validado por três juízes, dois para avaliar o atendimento à criança em situação de urgência e um para avaliar aspectos técnicos do vídeo. Esta validação contribui para que a sua oferta ao público a que se destina seja feita de forma mais aceitável e melhor compreensível. Assim, cumpre-se o propósito de entregar um dispositivo de conhecimento que favoreça a adesão dos profissionais de saúde aos protocolos de cuidado da criança em situação de emergência decorrente de choque séptico.

A sua configuração permite acesso remoto e em qualquer momento, seja em estabelecimento de saúde ou de ensino. Entende-se que esse recurso tecnológico tem potencial para compor programas de aprendizado, de treinamento ou de aprimoramento para o cuidado de enfermagem à criança em situação crítica.

Palavras-chaves: Enfermagem Pediátrica. Medicina de Emergência Pediátrica. Choque Séptico. Tecnologia Educacional. Filmes e Vídeos Educativos.

ABSTRACT

SILVA, Jacqueline Rodrigues. **Development of educational video for pediatric emergency nursing care due to septic shock** .2019.88p. Dissertation (Master's in Science) - Ribeirão Preto School of Nursing, University of São Paulo, 2019 (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019).

This study approaches nursing team services for children in critical situations, more specifically in emergency situations due to septic shock. Aiming to develop educational training material for nursing practice in pediatric emergency situations due to shock, this methodological study went through three phases: pre-production, production and post-production. In the first, the video's script was developed. Six pages long with a cover and seven scenes, among them, a screening of the video followed by scenes that involved actions by the child health care service team for children in emergency situations due to septic shock. This script was validated in the first round by 10 experts. A storyboard was then created, which guided the other production stages. During the video's production, filming location, type of scenario, mannequins, equipment, staging material and image and audio equipment were selected. The environment was prepared by a team specialized in laboratory teaching activities of a public higher education institution. Seven actors and one audiovisual technician contributed at this time. When building the scenario (Pediatrics ward), a pediatric mannequin, a multiparametric monitor with simulation software and materials and equipment needed to care for a child were included.

The video was edited in post-production aiming to achieve quality and a reality of the staged care.

The video was validated by a nursing professional working in pediatric hospital care, a nursing undergraduate professor, both participants of the script validation, and also by an audiovisual technician, expert in graphic design, with experience in developing interactive videos and games. The Ethics Research Committee of the Ribeirão Preto School of Nursing of São Paulo University approved the research project.

From the movie scribe, specialists analyzed each scene considering the use of technical jargon, vocabulary, clarity and information reliability compared to a real scenario. For all scenes, each item obtained values above 90% of adequacy, in some there was complete agreement among the experts. As an end product, the educational video lasts 11 minutes and

26 seconds and includes title, theme presentation, care of children in septic shock until their stabilization, completion and credits.

The video was validated by three judges, two to assess the care of children in urgent situations and one to evaluate technical aspects of the video. This validation helps to make the video's distribution more feasible, acceptable and better understandable. Thus, it fulfills the purpose of delivering a knowledge device that favors the accession of health professionals to child care protocols in emergency situation due to septic shock.

Its configuration allows remote access at any time, whether in a health or educational establishment. It is understood that this technological resource has the potential to compose learning, training or improvement programs for nursing care for critically ill children.

Key words: Pediatric Nurse. Pediatric Emergency Medicine. Septic Shock. Educational Technology. Educational Videos and Movies

RESUMEN

SILVA, Jacqueline Rodrigues. **Desarrollo de video educativo para atención de enfermería en emergencia pediátrica por choque séptico**. 2019. 88p. Disertación (Maestría en Ciencias)- Escuela de Enfermería Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

El presente estudio trata de la asistencia del equipo de enfermería a los niños en situación crítica, más específicamente en situaciones de emergencia debido a un choque séptico. Con el objetivo de desarrollar material educativo de capacitación para la práctica de enfermería en situaciones de emergencia pediátrica debido a choque, este estudio metodológico pasó por tres fases: preproducción, producción y posproducción. En la primera de ellas, se construyó el guion del video, con seis páginas que contenían la portada y siete escenas, incluida la presentación del video, seguido de escenas que involucraban acciones del equipo de salud para ayudar al niño en una situación de emergencia debido a un choque séptico.

Este guion fue validado en la primera ronda por 10 expertos. Luego, se creó el guion gráfico (*storyboard*) que guio las otras etapas de producción. En la producción del video, se seleccionó la ubicación para la filmación, el tipo de escenario, los maniqués, el equipo, los materiales de montaje y el equipo de imagen y audio. La preparación del entorno contó con un equipo especializado en actividades de enseñanza en laboratorio de una institución pública de educación superior. Siete actores y un técnico audiovisual contribuyeron en este momento. En el montaje del escenario (sala de pediatría), se utilizó un maniquí pediátrico, un monitor multiparamétrico con *software* para simulación y materiales y equipos necesarios para atender al niño.

En la posproducción, el video fue editado, buscando su calidad y proximidad a la realidad de la atención escenificada.

El video fue validado por un profesional de enfermería que trabaja en atención hospitalaria pediátrica, un docente de grado en enfermería, ambos participantes de la validación del guion, y también por un técnico audiovisual, experto en diseño gráfico, con experiencia en el desarrollo de videos y juegos interactivos. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo.

A partir del guion del video, los expertos analizaron cada escena considerando el uso de jerga técnica, vocabulario, claridad y confiabilidad de la información en comparación con un

escenario real. Para todas las escenas, cada elemento obtuvo valores superiores al 90% de adecuación, en algunos hubo un acuerdo total entre los expertos. Como producto final, el video educativo dura 11 minutos y 26 segundos e incluye título, presentación del tema, atención de los niños en estado de choque séptico hasta su estabilización, finalización y créditos.

Fue validado por tres jueces, dos para evaluar la atención de los niños en situación de urgencia y uno para evaluar los aspectos técnicos del video. Esta validación ayuda a que su oferta al público objetivo sea más aceptable y mejor comprensible. Por lo tanto, se cumple el propósito de entregar un dispositivo de conocimiento que favorezca la adhesión de los profesionales de la salud a los protocolos de atención de niños en situaciones de emergencia debido a un choque séptico.

Su configuración permite el acceso remoto en cualquier momento, ya sea en un establecimiento de salud o educativo. Se entiende que este recurso tecnológico tiene el potencial de componer programas de aprendizaje, de capacitación o de mejora para el cuidado de enfermería para niños en estado crítico.

Palabras clave: Enfermería pediátrica. Medicina de emergencia pediátrica. Choque séptico. Tecnología educativa. Películas y videos educativos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cenas editadas do vídeo educativo	46
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência da validação dos peritos sobre o roteiro do vídeo educativo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2018.....	41
Tabela 2 – Frequência da validação dos juízes acerca da interface do vídeo educativo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2019.....	44
Tabela 3 – Distribuição de frequências absolutas e relativas das respostas dos juízes referentes à interface relacionadas às sessões do instrumento de validação do vídeo educativo, segundo os níveis de concordância. Ribeirão Preto, 2019.....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Fluxograma do desenvolvimento do vídeo	32
Quadro 2. Sistema de classificação de juízes experts, adaptado segundo critérios de Fehring (1987)	33
Quadro 3 – Roteiro do vídeo sobre atendimento da criança em choque séptico	34
Quadro 4 – Dados dos juízes que validaram o roteiro do vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2018.....	40
Quadro 5 – Dados dos juízes que validaram a interface do vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2019	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	American Heart Association
EERP-USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
FAEPA	Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
PCR	Parada Cardiorrespiratória
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
SAV	Suporte Avançado de Vida
SIRS	Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	19
1 INTRODUÇÃO.....	22
1.1 Emergência pediátrica: Aspectos clínicos e manejo pela equipe de saúde.....	23
1.2 Choque séptico.....	24
1.3 A tecnologia como recurso para a educação em saúde.....	25
2 OBJETIVO.....	29
2.1 Objetivo Geral.....	30
2.2 Objetivo Específico.....	30
3 PERCURSO METODOLÓGICO	31
3.1 Tipo de estudo.....	32
3.2 Desenvolvimento do vídeo educativo.....	32
3.2.1 Fase 01 – Pré-Produção.....	33
3.2.2 Fase 2 – Produção	35
3.2.3 Fase 3 – Pós-Produção	36
3.3 Análise dos dados	37
3.4 Aspectos éticos	38
4 RESULTADOS	39
4.1 Validação do roteiro do vídeo.....	40
4.2 Desenvolvimento e validação do vídeo educativo.....	42
5 DISCUSSÃO	47
6 CONCLUSÃO.....	53
7 REFERÊNCIAS	56
APÊNDICES	63
ANEXOS.....	86

APRESENTAÇÃO

O presente estudo é fruto de minha trajetória profissional que se iniciou em 2012, ano em que ingressei como enfermeira na Sala de Urgência da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), contratada pela Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência (FAEPA) do HCFMRP-USP. Eu atuei por três anos em urgência e emergência clínica (adulto) e traumática (adulto e pediátrico), prestando assistência na Sala de Estabilização Clínica e Sala de Trauma desta instituição, onde tive oportunidades para ampliar e aprimorar meus conhecimentos e habilidades técnicas na assistência em emergência.

Durante minha permanência nesta unidade, em diversas oportunidades, pude experienciar situações de cuidado em que a equipe, quando integrada e com conhecimento adequado, tornava mais precisa e eficiente a assistência em situação de emergência obtendo resultados positivos aos pacientes.

Posteriormente em 2015, ao ser aprovada em Concurso Público deste mesmo hospital, fui designada para a Enfermaria de Pediatria, e descobri o quão prazeroso e gratificante é trabalhar com crianças.

Durante minha trajetória na Enfermaria de Pediatria, eu observei ocorrências nas quais profissionais recém-contratados, ou até mesmo aqueles com longo tempo de trabalho no setor, hesitavam no decorrer do atendimento de crianças com quadro clínico crítico, o que me despertou interesse pela temática de emergências pediátricas.

Tais experiências levaram-me a refletir acerca da relevância em propor novas possibilidades e oferecer conhecimento para a equipe de enfermagem e também para novos profissionais em formação, contribuindo assim de modo significativo para o cuidado qualificado à criança.

Assim, surgiu o interesse em desenvolver material didático específico para o cuidado de enfermagem voltado à criança em situação de emergência. A aproximação com a Prof^a. Dra. Maria Cândida de Carvalho Furtado permitiu a elaboração de um projeto de pesquisa, submetido em 2016 ao Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP. Ao ser aprovada, iniciei minhas atividades acadêmicas em fevereiro de 2017.

O presente estudo busca contribuir com a atuação da equipe de enfermagem frente a situações de emergência, especificamente o quadro de choque. Para melhor compreensão das etapas aqui apresentadas, no capítulo 1 tem-se a introdução, onde são apontados aspectos epidemiológicos e clínicos dessa situação clínica na população infantil, bem como a formação da equipe de enfermagem para atender a criança hospitalizada. A tecnologia como recurso

para a educação em saúde também se faz presente, entendendo sua contribuição para aquisição de conhecimento e melhoria do cuidado prestado.

Os objetivos constam do capítulo 2 e na sequência, para alcance desses, o capítulo 3 traz a descrição do percurso metodológico. O capítulo 4 apresenta os resultados e a discussão com a literatura vem a seguir (capítulo 5). Nos capítulos 6 e 7 têm-se, respectivamente, as conclusões do estudo e as suas contribuições para a enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como tema de interesse o atendimento realizado pela equipe de enfermagem para criança em situação crítica, mais especificamente atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico, com enfoque na identificação de sinais, sintomas e classificação do choque, tendo sua importância residida na questão da qualificação do cuidado ofertado por essa equipe como contribuição efetiva para minimizar danos decorrentes dessa situação clínica.

Para enunciá-lo, destacam-se aspectos relacionados à emergência pediátrica e ao choque séptico, envolvendo definição, causas, identificação e atuação da equipe, seguindo recomendações nacionais e internacionais de cuidado à criança. Também se ressalta a formação da equipe de enfermagem para atuação adequada a essa clientela.

1.1 Emergência pediátrica: Aspectos clínicos e manejo pela equipe de saúde

Em crianças, a parada cardiorrespiratória (PCR) geralmente é decorrente de insuficiência respiratória ou choque. Essas duas causas podem ser revertidas quando identificadas e tratadas precocemente, evitando assim a evolução do quadro para uma PCR. Porém, quando o quadro do paciente culmina em uma PCR, o prognóstico em geral é ruim (AHA, 2015; MATSUNO, 2012; CARVALHO et al., 2016).

De acordo com dados da AHA (2015), apesar de uma melhor taxa de sobrevivência à PCR em ambiente hospitalar, a maioria das crianças não sobrevive. Nos casos em que sobrevivem, geralmente ficam severamente incapacitadas. Resultados tão alarmantes apontam para a necessidade de manejo eficaz e de alta qualidade ao paciente em situação crítica. (AHA, 2015).

Desse modo, torna-se importante e relevante para a saúde da criança reconhecer uma situação de emergência e atuar de modo adequado e precoce, minimizando as chances de progressão do quadro para a insuficiência cardiopulmonar e consequente PCR (HOCKENBERRY, 2011; AHA, 2015; NEVES, 2016).

Em ambiente hospitalar, o Suporte Avançado de Vida (SAV), para ser bem-sucedido, necessita de uma equipe treinada a fim de trabalhar em harmonia, favorecendo a dinâmica do atendimento (AHA, 2015). Uma equipe bem sucedida precisa de conhecimento e domínio das habilidades da assistência prestada, bem como demonstrar eficácia na comunicação e na relação em grupo sabendo compreender, identificar, conhecer e atuar nas diversas funções da equipe (CARVALHO et al., 2016).

Sendo assim, a equipe de enfermagem tem papel fundamental no reconhecimento precoce das alterações clínicas do paciente frente à instabilidade do mesmo, visto que essa equipe representa, muitas vezes, grande parte do pessoal que presta assistência ao paciente. Além disso, está constantemente em contato direto com as crianças, o que a torna indispensável para identificar e atuar precocemente frente aos sinais e sintomas de alerta, podendo prevenir complicações ao paciente (LUZIA, LUCENA, 2009; ARAÚJO et al., 2012).

A assistência aos pacientes em condições de emergência requer um conjunto de intervenções, que devem ser executadas de forma rápida e precisa, para tanto, é indispensável o conhecimento teórico-prático da equipe de enfermagem, bem como a correta distribuição das funções por parte desses profissionais (MOTA 2003; LUZIA, LUCENA, 2009).

É de extrema importância que a equipe de enfermagem tenha domínio científico referente ao atendimento prestado, além de conhecer e utilizar os protocolos e técnicas de acordo com as novas recomendações e diretrizes nacionais e internacionais. A atualização dos profissionais deve ser contínua, sendo necessários equipamentos e materiais adequados para a prestação do serviço, como também a existência de protocolos estabelecidos pela instituição a fim de padronizar o atendimento da equipe multiprofissional (PEREIRA, 2015; PEREIRA et al., 2015).

Porém, com toda a importância de uma assistência efetiva e com embasamento científico, teórico e prático ao atendimento de emergência, Abrantes (2015) constatou em seu estudo que a equipe de enfermagem carecia de conhecimentos sobre os protocolos atuais de SAV, havendo ineficácia na avaliação primária ao paciente instável e despreparo ao realizar determinados procedimentos referentes à RCP.

Foi observado ainda por Pereira et al. (2015) que esses profissionais executam as técnicas sem valorizar os conceitos científicos que as baseiam e que, apesar da suma importância do atendimento de enfermagem ao paciente crítico, os profissionais da categoria não desempenham seu papel de maneira efetiva e eficaz, sendo a falta de capacitação profissional e de educação continuada por parte das instituições de saúde um grande obstáculo para uma assistência de excelência.

1.2 Choque séptico

Choque séptico é definido na população pediátrica como sepse associado à disfunção cardiovascular, sendo a sepse a presença de dois ou mais sinais de Síndrome da Resposta

Inflamatória Sistêmica (SIRS). Os sinais da SIRS são: alteração de temperatura corpórea; taquicardia; taquipneia; alteração de leucócitos. No caso do choque séptico um dos sintomas deve ser hipertermia/hipotermia e/ou alteração de leucócitos, concomitantemente à presença de quadro infeccioso confirmado ou suspeito (GOLDSTEIN et al., 2005; MACHADO, SOUZA, BOSSA, 2016).

Autores destacam a diminuição na mortalidade no choque séptico, muito em decorrência de um aumento das publicações envolvendo o tema, e o estabelecimento de diretrizes que buscam sistematizar medidas como uso de oxigenoterapia, antibiótico precoce, vasopressores, inotrópicos e monitoração hemodinâmica, todas associadas à reposição rápida e precoce de volume, a fim de prevenir a progressão de um choque compensado para um choque descompensado ou reverter um choque descompensado (CARVALHO et al., 2016; PESSOA et al., 2016).

A melhora do prognóstico de pacientes sépticos pode ser alcançada por meio de educação e mudanças no processo de atendimento. Vale ressaltar que a sepse ocorre em todos os setores do hospital e que todos os profissionais que lidam com esses pacientes devem estar preparados para o atendimento, incluindo da sepse pediátrica (MACHADO, SOUZA, BOSSA, 2016; KISSOON, 2014; DELLINGER et al., 2013; NORITOMI et al., 2014).

Tais evidências reforçam a necessidade de intervenções de educação permanente e continuada, a realização de cursos de capacitação e atualização profissional e melhor preparo dos futuros profissionais, com o propósito de aprimorar o desempenho das atividades de assistência e aumentar o conhecimento científico da equipe de enfermagem, além de contribuir para maior sobrevida dos pacientes (ALMEIDA et al., 2011; BERTOLO et al., 2014; PEREIRA, 2015).

Visando um preparo mais adequado e que potencialize a autonomia dos profissionais de enfermagem já formados e daqueles em formação, as tecnologias educacionais digitais têm sido amplamente utilizadas, trazendo o conteúdo de forma mais próxima à realidade que será vivenciada na prática profissional (GUIMARÃES, MARTIN, RABELO, 2010; FONSECA et al., 2015).

1.3 A tecnologia como recurso para a educação em saúde

As metodologias ativas de aprendizagem com o uso das novas tecnologias se propõem a substituir a memorização e a simples transferência de informações e de habilidades pela construção do conhecimento a partir da vivência de situações reais ou simuladas da prática

profissional, estimulando as capacidades de análise crítica e reflexiva. A prática da educação em saúde deve estar comprometida com a transformação social do indivíduo envolvido no processo educativo de forma coerente e contínua (FONSECA et al., 2011).

No que tange o cuidado ofertado durante uma situação de emergência, a falta de materiais e protocolos de atendimento pré-definidos, que distribuam em forma de procedimentos as funções desempenhadas por cada categoria profissional, pode contribuir para um atendimento desorganizado e para que cada profissional atue de forma heterogênea. Neste contexto, o conhecimento e a utilização de protocolos específicos de atendimento é papel inerente da enfermagem, visto que essas atribuições estão intimamente ligadas à diminuição da morbimortalidade associada ao paciente crítico (PEREIRA, 2015).

Para maior segurança na atuação desses profissionais no atendimento de emergência, o primeiro passo envolve a conscientização de seu papel primordial, entendendo que, com o trabalho em equipe, é possível prestar um atendimento de qualidade ao paciente, com embasamento científico e promovendo ações de atualização e capacitação em conjunto com as instituições de saúde e de ensino, com a finalidade de uma melhor assistência de enfermagem (PEREIRA et al., 2015).

Para isso, faz-se fundamental desenvolver materiais de ensino que possibilitem o processo de aprendizagem a ser mais participativo e próximo da realidade vivenciada, em conjunto aos avanços tecnológicos. As novas tecnologias de ensino vêm ao encontro da necessidade de educação permanente dos profissionais de saúde e na formação de novos profissionais, potencializando a aquisição de conhecimentos e auxiliando no cotidiano da enfermagem, aproximando o conteúdo de ensino da realidade da assistência prestada (FONSECA et al., 2011).

Em seu estudo, Flato e Guimarães (2011) apontaram que, tradicionalmente, a educação no Brasil baseava-se em conhecimentos individuais, através de técnicas passivas, com aulas teóricas e testes escritos, o que comprovadamente diminuem a retenção do conhecimento e aplicabilidade na prática. As novas tecnologias, agregadas ao processo de ensino, potencializam o aprendizado, onde a retenção do conhecimento permanece por um tempo mais prolongado, além de ser uma estratégia mais agradável e prazerosa do que o ensino tradicional (FLATO, GUIMARÃES, 2011).

Dessa forma, incorporar essas novas metodologias de ensino aos cursos formadores de profissionais da saúde é de vital importância, pois trará aos futuros profissionais experiências mais próximas à realidade que encontrarão ao atuarem depois de formados. Nesse caminho, Fonseca et al. (2011) revelaram que o desenvolvimento de materiais educacionais pode

contribuir com um ensino mais participativo, disponibilizando para os estudantes conteúdos que poderão ser utilizados de acordo com suas necessidades e ritmos de aprendizagem.

A inserção de novos recursos tecnológicos e novos modelos pedagógicos (AMOD, BRYSEWICZ, 2019; ONTURK et al., 2019; SANGUINO, 2019) aos profissionais de enfermagem e nos cursos de formação profissional possibilitam a construção de um senso crítico-reflexivo e político do contexto atual (RODRIGUES, ZAGONEL, MANTOVANI, 2007; KOBAYASHI, ARAÚJO, 2019), sendo a ferramenta necessária para melhorar o gerenciamento da assistência de enfermagem. A equipe de enfermagem terá, assim, recursos para melhorar o desempenho operacional, otimizando a assistência prestada, qualificando-a e tornando-a mais eficaz, efetiva e segura (ARONE, CUNHA, 2006; KOBAYSAHI, ARAÚJO, 2019; PEIXOTO et al., 2015).

Neste contexto, a interação das novas tecnologias de informação e comunicação nos processos educacionais pode ser uma estratégia de grande valia, permitindo maior flexibilidade, criatividade, dinamicidade, interação e comunicação no processo ensino e aprendizagem, resultando na participação ativa do aluno na construção do conhecimento, desde que considere estas técnicas como meio e não como finalidades educacionais (AMOD, BRYSEWICZ, 2019; GUIMARÃES, MARTIN, RABELO, 2010; FONSECA et al., 2015; ONTURK et al., 2019; SANGUINO, 2019).

Desta forma, as novas tecnologias não devem ser vistas como uma solução mágica para modificar a relação pedagógica; elas vêm somar junto ao professor através do diálogo, da troca, da relação interpessoal, rompendo com o modelo de ensino conservador e tradicional (FONSECA et al., 2015; SANGUINO, 2019). Além disso, é fundamental ressaltar a importância da interação, do diálogo e do intercâmbio de ideias e experiências entre professor e aluno para a construção do conhecimento (FONSECA et al., 2015; GUIMARÃES, MARTIN, RABELO, 2010; MORAN, 2001; SANGUINO, 2019).

Muitos conceitos e técnicas de cuidado em enfermagem são difíceis de serem aprendidos sem a assistência direta ao paciente. Porém, em algumas situações em que a instabilidade clínica está presente, torna-se limitante o ensino teórico e prático de enfermagem convencional. Visando esta situação, torna-se indispensável a formação de profissionais capazes de satisfazer os padrões mínimos para os cuidados de enfermagem com qualidade (LUNNEY, 2004; FONSECA et al., 2011; SOUZA, SANTOS, 2016).

Há cerca de mais de uma década, autores como Taylor (2000) e Barbosa e Bezerra (2011) já apontavam como essencial a utilização de novas tecnologias para o desenvolvimento de raciocínio crítico para a resolução de problemas em enfermagem

utilizando situações de pacientes por meios de filmagens, casos clínicos ou programas interativos de computadores.

Estudos revelam o uso desses materiais didáticos como potencial de ensino já destacado anteriormente, como cartilhas (FONSECA et al., 2011), softwares (FROTA et al., 2013; DIAS, 2015) e vídeos (FERREIRA et al., 2015; BARBOSA, BEZERRA, 2011; COGO, PERRY, SANTOS, 2015).

No processo de ensino-aprendizagem, formas interativas de educação em saúde têm sido apontadas como produtivas por utilizarem métodos de coordenação eficazes, (RAZERA, 2016; PAIGE et al., 2015).

A transmissão do conhecimento deve ser realizada de forma a favorecer a compreensão da informação transmitida, a fim de que o processo de assimilação do conteúdo e a construção do saber sejam atingidos efetivamente. Isto posto, o vídeo educativo, utilizado de forma adequada e adaptada aos objetivos de aprendizagem, pode ser um recurso que favorece o aprendizado, possibilitando uma melhor visualização das informações e uma exploração diferente acerca dos temas abordados. (MOREIRA et al., 2013).

Com as finalidades de atender essa demanda, de elucidar e otimizar o processo de ensino-aprendizagem do cuidado à criança em situação de emergência, este estudo desenvolveu um caso clínico fundamentado em situações reais, e que foi adaptado para o ensino por meio da elaboração de um vídeo educativo. A temática definida, e já indicada como relevante por evidências aqui apresentadas, trata do atendimento de situação de emergência pediátrica decorrente de choque.

A relevância e a contribuição do presente estudo para a Enfermagem consistem na oferta de material educativo a ser utilizado não somente pela equipe de enfermagem que atua no cuidado da criança hospitalizada, como também por alunos de graduação durante seu processo de formação. Entende-se que os resultados na forma de material educativo, possuem potencial para transformar a prática do cuidado de enfermagem voltado a esta clientela.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem por objetivo desenvolver material educativo de treinamento para atuação da enfermagem em situação de emergência pediátrica decorrente de choque.

2.2 Objetivo Específico

- Desenvolver um vídeo educativo sobre a atuação da enfermagem em situação de emergência pediátrica decorrente de choque séptico.
- Validar, junto a uma equipe de especialistas da área, o vídeo educativo desenvolvido em relação ao conteúdo e à aparência.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudo

Trata de estudo metodológico (POLIT, BECK, HUNGLER, 2011) que visou o desenvolvimento de um vídeo educativo em formato digital, voltado para o cuidado da criança em situação de emergência decorrente de choque séptico. Segundo Lima (2011), os estudos metodológicos trabalham com o desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, através de métodos rigorosos de pesquisas e avaliações de resultados confiáveis.

3.2 Desenvolvimento do vídeo educativo

Para o alcance do objetivo específico foram percorridas três fases (FLEMING, REYNOLDS, WALLACE, 2009; FERREIRA et al., 2015; BARBOSA, BEZERRA, 2011), demonstradas no Quadro 1 e que envolveram a pré-produção, produção e a pós-produção.

Quadro 1. Fluxograma do desenvolvimento do vídeo

3.2.1 Fase 01 – Pré-Produção

I - Seleção dos peritos e atores

Para a validação do roteiro, contou-se com peritos da área da saúde que atuam ou atuaram no atendimento à criança, e/ou em atendimento de urgência e emergência, e/ou docentes do ensino superior da área da saúde da criança ou em urgência e emergência, e/ou com experiência em ensino-pesquisa com metodologias ativas de aprendizagem.

Esses profissionais foram identificados através da análise do currículo inserido na Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e a seleção ocorreu mediante pontuação obtida da análise do currículo, segundo metodologia criada por Fehring (1987) e também demonstrada por outros pesquisadores (MELO et al., 2011; MOREIRA et al., 2013; CUCIK, 2016) (Quadro 2).

Quadro 2. Sistema de classificação de juízes experts, adaptado segundo critérios de Fehring (1987).

JUÍZES	PONTUAÇÃO
Título de doutor	4 pontos
Título de mestre	3 pontos
Publicação em periódico indexado sobre a temática de interesse do estudo	2 pontos
Especialização na temática de interesse do estudo	2 pontos
Prática clínica de, no mínimo, 2 anos na área de interesse do estudo	2 pontos
Participação em evento científico nos últimos dois anos sobre a temática de interesse do estudo	1 ponto
TOTAL	14 PONTOS

*Área de interesse: atuação na assistência à criança, e/ou em urgência e emergência, e/ou docentes do ensino superior da área da saúde da criança ou em urgência e emergência, e/ou com experiência em ensino/pesquisa com metodologias ativas de aprendizagem.

Após identificar os potenciais peritos, realizou-se convite via correio eletrônico para 12 profissionais, 10 responderam e aceitaram participar desta etapa.

Os atores que participaram do vídeo não tinham formação para atuação em dramatização, eles foram elencados a partir do conhecimento que possuíam na área de interesse dessa pesquisa. Ou seja, o pesquisador identificou enfermeiros que atuavam no cuidado da criança hospitalizada, como também alunos de graduação interessados na temática e alunos de pós-graduação que, à época de desenvolvimento desse estudo, conduziam pesquisas relacionadas à produção de tecnologias digitais para o ensino em enfermagem.

Destaca-se que para representar a criança no vídeo, definiu-se o uso de manequim de média fidelidade.

Esta etapa de seleção dos peritos e dos atores ocorreu entre 22 de setembro de 2018 e 10 de outubro de 2018. Ambos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e os atores assinaram também o Termo de Autorização para uso de imagens (Apêndice B).

II – Definição do roteiro e validação com peritos da área

Esta fase ocorreu entre 24 de setembro de 2018 e 11 de outubro de 2018 e contou com a elaboração de roteiro baseado em revisão da literatura realizada acerca do tema; considerou-se, ainda, a experiência clínica do pesquisador. Este foi um importante passo para guiar as demais etapas da produção do vídeo. O roteiro contemplou uma situação de emergência pediátrica relacionada ao choque séptico e foi dividido em sete cenas, descritas no Quadro 3.

Quadro 3 – Roteiro do vídeo sobre atendimento da criança em choque séptico.

ROTEIRO	SITUAÇÃO ABORDADA NA CENA
CENA 1	Apresentação do vídeo
CENA 2	Passagem de plantão entre enfermeiros
CENA 3	Atendimento da campainha
CENA 4	Avaliação do enfermeiro e reconhecimento da situação de emergência
CENA 5	Chegada da médica ao quarto do paciente, avaliação e condutas
CENA 6	Reavaliação e condutas
CENA 7	Estabilização do paciente

O roteiro acima descrito totalizou seis páginas digitadas em arquivo Microsoft Office Word, contendo capa e as sete cenas que continham apresentação do vídeo (fala introdutória) e as cenas referentes ao cuidado da criança em situação de emergência decorrente de choque. Nas cenas, descreveu-se ações e falas, numeradas em ordem sequencial (1, 2, 3, ...), como também se indicou quais seriam os atores que estariam nela (profissionais de saúde, criança e mãe).

Para validar este roteiro, cada perito recebeu, via *e-mail*, informações a respeito da pesquisa desenvolvida, o convite para fazer parte dos peritos para validação e o *link* para o formulário *online* na plataforma *Google Forms* (Apêndice C).

O formulário enviado disponibilizou acesso ao TCLE, às questões para caracterização dos peritos (Apêndice D), como também às orientações para o preenchimento do formulário

(Apêndice E) e ao roteiro (Apêndice F) dividido em sete cenas com questões para indicar como “Adequado” ou “Não adequado”, além de um espaço para sugestões.

Todo o conteúdo desses materiais teve a finalidade de avaliar o estilo de escrita como uso de jargões técnicos, o vocabulário, a clareza das informações e a fidedignidade das informações, visando à proximidade com a realidade. Foi dado prazo de 30 dias para o preenchimento dos formulários.

Após obtenção dos formulários preenchidos com as respostas e as devidas sugestões, a pesquisadora realizou adequações no roteiro, atendendo às recomendações dos peritos (Apêndice G), obtendo desta forma o roteiro final (Apêndice H) para a realização das etapas subsequentes. Não houve necessidade de reenvio aos peritos, pois as mudanças não impactaram no conteúdo do material, envolveram pequenos ajustes para maior clareza das informações.

III - Storyboard

Uma vez validado o roteiro, foi elaborado o Storyboard (Apêndice I), material cuja finalidade é orientar o processo criativo nas demais etapas da produção. O Storyboard contém imagens das cenas, disposição dos atores e também as falas de cada um. Este material contribuiu para o desenvolvimento do vídeo no momento da filmagem.

3.2.2 Fase 2 – Produção

I – Seleção do local para filmagem e cenário, manequins, modelos, equipamentos do cenário, materiais para encenação, equipamentos de imagem e áudio.

Esta etapa foi realizada entre 10 e 15 de outubro de 2018. O roteiro e o Storyboard foram entregues, previamente ao dia de filmagem, ao técnico de audiovisual do Serviço de Criação e Produção Multimídia da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) e aos atores para se familiarizarem com as cenas. Também houve contato com os profissionais responsáveis pelos laboratórios da instituição de ensino, para a reserva do espaço (laboratório), seleção do manequim adequado para a cena e entrega da lista de materiais e equipamentos destinados à assistência à criança em situação de emergência (Apêndice J).

II – Filmagem das cenas

A gravação do vídeo educativo foi realizada no dia 15 de outubro de 2018, em espaço laboratorial da EERP-USP, com o auxílio da equipe de laboratório para manejo e programação dos equipamentos utilizados. Contou também com sete atores e um técnico de audiovisual. Na montagem do cenário (enfermaria de Pediatria), utilizou-se um manequim pediátrico (modelo Nursing Kid, Laerdal®), um monitor multiparamétrico com software para simulação (Laerdal®), além de materiais e equipamentos necessários para atender a criança.

Para a captação das imagens para gravação do vídeo, o técnico de áudio visual utilizou duas filmadoras Sony modelo HXR MC2500, com microfones acoplados e dois tripés. A iluminação ambiente do laboratório foi definida como ideal pelo técnico, portanto não foram adicionados equipamentos. Este profissional auxiliou no posicionamento de todos os equipamentos e atores, a fim de viabilizar o cenário para a gravação com qualidade.

O laboratório foi reservado por dois períodos do dia para a gravação, totalizando oito horas (8:00 às 12:00h e 13:00 às 17:00h). No período da manhã houve preparo do cenário, checagem dos equipamentos e materiais a serem utilizados para gravação e encenações, passagem das falas pelos atores, caracterização dos personagens e ensaio das cenas. O período da tarde foi destinado à filmagem das cenas e encerramento das atividades.

3.2.3 Fase 3 – Pós-Produção

I – Edição das cenas

Entre 19 de novembro de 2018 e 20 de dezembro de 2018 foi realizada a primeira aproximação do material produzido com a pré-edição das cenas pelo técnico de audiovisual. Outra edição mais minuciosa foi realizada em 20 de dezembro de 2018 entre a pesquisadora e o técnico de audiovisual, visando à qualidade do vídeo e à proximidade com a realidade da assistência encenada no vídeo.

II – Adequação do áudio

Após a adequação do áudio pelo técnico, a pesquisadora identificou a necessidade de acrescentar legendas contendo informações a respeito do atendimento prestado, a fim de deixar mais claras e melhor elucidadas tanto as ações quanto as condutas encenadas. Tais

legendas foram encaminhadas ao técnico de audiovisual que as acrescentou nos tempos de vídeo identificados pela pesquisadora, além da adição da sonoplastia, título e créditos. Esta etapa ocorreu entre 02 de janeiro e 05 de setembro de 2019, finalizando pequenos detalhes da edição em 26 de setembro de 2019.

III - Validação do vídeo

Entre 09 e 25 de outubro de 2019, o vídeo foi validado quanto a sua interface, funcionalidade, usabilidade, eficiência, ambiente e recursos audiovisuais.

Para a validação da interface do vídeo educativo, optou-se por utilizar um profissional da enfermagem que atua na assistência hospitalar pediátrica, um docente de graduação de enfermagem, ambos participantes da etapa de validação do roteiro, e também um técnico de audiovisual, especialista em designer gráfico, com experiência em desenvolvimento de vídeos e games interativos.

O vídeo finalizado foi inserido, através da conta pessoal da pesquisadora, na plataforma *YouTube* do *Google*, e por se tratar de uma pesquisa em andamento, não estando apta para divulgação, o vídeo foi marcado como “vídeo não listado”, sendo possível seu acesso apenas por meio de um *link*.

Os profissionais selecionados para serem peritos na validação do vídeo receberam, via correio eletrônico, o convite para fazer parte desta etapa da pesquisa; nele havia informações a respeito da pesquisa desenvolvida e o *link* para o formulário *online* na plataforma *Google Forms* (Apêndice J).

Assim como na etapa de validação do roteiro, o link enviado forneceu acesso ao TCLE, e ao formulário contendo as questões para caracterização dos juízes e as orientações para validar o vídeo, além de acesso ao vídeo através do *link*, seguido das afirmações a respeito da interface, funcionalidade, usabilidade, eficiência, ambiente e recursos áudio visuais do vídeo para os peritos julgarem como “Concordo plenamente”, “Concordo”, “Nem concordo nem discordo”, “Discordo” ou “Discordo plenamente”.

3.3 Análise dos dados

Após dupla digitação em planilhas do software Excel, procedeu-se à análise dos dados, utilizando-se estatística descritiva.

O roteiro foi considerado validado quando obteve 80% ou mais de concordância entre os peritos para o conceito “Adequado” em cada item do formulário aplicado.

A validação do vídeo foi considerada finalizada também após concordância de 80% ou mais nas opções “Concordo plenamente” e/ou “Concordo”.

3.4 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade São Paulo, sob o protocolo CAAE 91092418.9.0000.5393 e parecer nº 2.768.847 (Anexo 1).

Todos os participantes receberam informações sobre a pesquisa, os objetivos e como se daria a sua participação. Como já indicado anteriormente, aplicou-se o TCLE para peritos e atores e o Termo de Autorização de Uso de Imagem, aos atores.

Uma vez que este estudo contou com etapas não presenciais (validação do roteiro e do vídeo por peritos) e presenciais (filmagem das cenas do vídeo, com atores e técnico de audiovisual), o pesquisador forneceu os TCLE para os peritos via correio eletrônico.

Os que manifestaram o aceite através do *link* para o formulário online na plataforma *Google Forms* receberam também, por correio eletrônico, uma via assinada e digitalizada do TCLE. Àqueles participantes da etapa presencial, o pesquisador providenciou o TCLE impresso em duas vias, sendo ambas assinadas pelo pesquisador e pelo participante que ficou com uma delas. O mesmo aconteceu para o Termo de Autorização de Uso de Imagem aplicado aos atores.

4 RESULTADOS

4.1 Validação do roteiro do vídeo

Na classificação dos peritos, ao utilizar os critérios de Fehring (1987), elencou-se 12 profissionais e obteve-se pontuação entre 07 e 12, com média de 09 pontos. Destes, 10 aceitaram participar da validação do roteiro, sendo nove (90%) deles do sexo feminino e um (10%) do sexo masculino, com idade entre 27 e 46 anos (média 33anos). A média do tempo de graduação foi de nove anos (mín.=05; máx.=25).

Quanto às instituições a que os peritos estavam vinculados, cinco (50%) faziam parte de quadro de profissionais de hospital público estadual; um (10%) além de vínculo com hospital público também atuava em instituição privada de ensino superior; um (10%) possuía vínculo com instituição pública de ensino superior; três (30%) trabalhavam em instituição privada de ensino superior. Do total, nove (90%) peritos eram oriundos do estado do São Paulo e um (10%) do estado de Minas Gerais (Quadro 4). Todos possuíam formação além da graduação, como Especialização (06=60%); Residência (01=10%); Mestrado (07=70%) e Doutorado (03=30%).

Quadro 4 – Dados dos juízes que validaram o roteiro do vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2018

Sexo	Idade	Tempo de formado	Tempo no trabalho atual (anos)	Função do trabalho	Nível de formação
F	34	9 anos	6 anos	Docente	Mestrado Doutorado
F	33	7 anos	3 anos 6 meses	Enfermeira Docente	Especialização
M	30	5 anos	2 anos 6 meses	Médico Residente	Residência
F	30	6 anos	3 anos	Enfermeira	Especialização Mestrado
F	30	5 anos	5 anos	Médico	Especialização Residência
F	46	25 anos	1 ano	Pós Doutoranda	Mestrado Doutorado
F	30	8 anos	3 anos	Enfermeira	Especialização Mestrado
F	30	8 anos	4 anos	Enfermeira	Especialização Mestrado
F	36	13 anos	1 ano 8 meses	Docente	Mestrado Doutorado
F	27	5 anos	10 meses	Docente	Especialização Mestrado

A tabela 1 apresenta a validação do roteiro pelos peritos que analisaram cada cena considerando o uso de jargões técnicos, o vocabulário, como também a clareza e a fidedignidade das informações comparando a um cenário real. Para todas as cenas, cada um dos itens avaliados obteve valores superiores a 90% de adequação, em alguns houve total concordância entre os peritos.

Tabela 1 – Frequência da validação dos peritos sobre o roteiro do vídeo educativo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2018

ITEM	ADEQUADO (%)	NÃO ADEQUADO (%)
CENA 1		
Uso de jargões técnicos	90	10
Vocabulário utilizado	90	10
Clareza das informações	100	0
Fidedignidade das informações	100	0
CENA 2		
Uso de jargões técnicos	90	10
Vocabulário utilizado	100	0
Clareza das informações	90	10
Fidedignidade das informações	100	0
CENA 3		
Uso de jargões técnicos	100	0
Vocabulário utilizado	100	0
Clareza das informações	100	0
Fidedignidade das informações	100	0
CENA 4		
Uso de jargões técnicos	100	0
Vocabulário utilizado	100	0
Clareza das informações	90	10
Fidedignidade das informações	90	10
CENA 5		
Uso de jargões técnicos	90	10
Vocabulário utilizado	90	10
Clareza das informações	90	10
Fidedignidade das informações	100	0

CENA 6		
Uso de jargões técnicos	100	0
Vocabulário utilizado	100	0
Clareza das informações	100	0
Fidedignidade das informações	100	0
CENA 7		
Uso de jargões técnicos	100	0
Vocabulário utilizado	100	0
Clareza das informações	100	0
Fidedignidade das informações	100	0

As cenas que obtiveram a resposta “Não adequado” na avaliação inicial pelos peritos vieram acompanhadas de sugestões de mudanças no roteiro, como na correção do uso de jargões técnicos e/ou a adequação na falta de clareza nas informações. A pesquisadora acatou sugestões e redefiniu o roteiro antes da sua versão final, foram pequenas mudanças que não comprometiam o conteúdo do roteiro total, portanto, a pesquisadora entendeu que não havia necessidade de nova avaliação do roteiro, sendo o mesmo considerado validado.

4.2 Desenvolvimento e validação do vídeo educativo

Após elaboração do roteiro e sua validação com os peritos, a partir do Storyboard, a definição dos atores e do local para a realização da filmagem das cenas, como também dos ensaios e da gravação destas, obteve-se o vídeo educativo com duração de 11 minutos e 26 segundos.

Ele contempla título, apresentação da temática, atendimento da criança em situação de choque até a sua estabilização, finalização e créditos (Figura 1). Para a gravação das cenas, todos os seis convidados aceitaram atuar no vídeo e assinaram o TCLE.

A validação do vídeo, como já indicado no método, foi feita por três peritos. Dois do sexo feminino (66,7%) e um do sexo masculino (33,3%), com idades entre 22 e 34 anos. A média do tempo de graduação foi de seis anos (mín.=02; máx.=09).

Quanto às instituições a que os peritos estavam vinculados, um (33,33%) fazia parte de quadro de profissionais de hospital público estadual; um (33,33%) além de vínculo com hospital público também atuava em instituição privada de ensino superior e um (33,33%)

possuía vínculo com empresa privada. Todos os peritos eram oriundos do estado do São Paulo (Quadro 5) e possuíam algum tipo de formação para além da graduação, como Especialização, Mestrado e Doutorado.

Quadro 5 – Dados dos juízes que validaram a interface do vídeo educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2019.

SEXO	IDADE	TEMPO DE FORMADO	TEMPO NO TRABALHO ATUAL	FUNÇÃO DO TRABALHO	NÍVEL DE FORMAÇÃO
F	31a	7 anos	4anos	Enfermeira	Especialização Mestrado
F	34a	9 anos	4anos e 5meses	Enfermeira Docente	Especialização Doutorado
M	22a	2 anos	1anos e 8meses	Coordenador 3D	Especialização

Na tabela 2 estão os itens avaliados por estes peritos, a saber: funcionalidade, usabilidade, eficiência, ambiente e recursos audiovisuais acerca da interface do vídeo, Estes itens foram adaptados de estudos desenvolvidos por Góes (2010), Ferreira (2013) e Campoy (2015). A avaliação foi feita por respostas indicadas em escala Likert com afirmações a serem consideradas.

Já na tabela 3 estão descritas as frequências absolutas e relativas das respostas dos juízes. Os itens avaliados foram validados pelos juízes e todos indicaram “Concordo plenamente” e/ou “Concordo” para os tópicos indicados. Cabe ressaltar que nenhuma afirmativa foi assinalada com as opções “Nem concordo nem discordo”, “Discordo” e “Discordo plenamente”.

Tabela 2 – Frequência da validação dos juízes acerca da interface do vídeo educativo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2019.

ITEM	Concordo plenamente N(%)	Concordo N(%)	Nem concordo nem discordo N(%)	Discordo N(%)	Discordo plenamente N(%)
Funcionalidade					
O vídeo apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina	03(100%)	-	-	-	-
O vídeo possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem sobre o atendimento de emergência em crianças em situação de choque decorrente de sepse	03(100%)	-	-	-	-
Usabilidade					
O vídeo é fácil de usar.	03(100%)	-	-	-	-
É fácil aprender como ocorre o atendimento de emergência em crianças em situação de choque decorrente de sepse	03(100%)	-	-	-	-
O vídeo permite que o usuário tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática hospitalar	03(100%)	-	-	-	-
A duração do vídeo é adequada para que o usuário tenha uma maior aproximação com o conteúdo	01(33,3%)	02(66,7%)	-	-	-
O vídeo facilita o processo de aprendizagem.	03(100%)	-	-	-	-
Eficiência					
O vídeo obedece a uma sequência lógica	03(100%)	-	-	-	-
As informações são distribuídas adequadamente na tela sob o ponto de vista espaço	03(100%)	-	-	-	-
O vídeo reflete uma situação que ocorre no ambiente hospitalar	03(100%)	-	-	-	-
Ambiente					
O ambiente de laboratório não interferiu na fidelidade do atendimento da PCR	01(33,3%)	02(66,7%)	-	-	-
A iluminação é adequada para observação das cenas	02(66,7%)	01 (33,3%)	-	-	-
Recursos audiovisuais					
Os diálogos do vídeo são realizados de forma eficiente e compreensível	03(100%)	-	-	-	-
O tom e a voz dos atores são claros e adequados	02(66,7%)	01(33,3%)	-	-	-
O número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto	03(100%)	-	-	-	-
É possível retornar a qualquer parte das cenas, quando desejado	03(100)	-	-	-	-
O número de cenas está coerente com o tempo proposto para o vídeo.	03(100)	-	-	-	-

Tabela 3 – Distribuição de frequências absolutas e relativas das respostas dos juízes referentes à interface relacionadas às sessões do instrumento de validação do vídeo educativo, segundo os níveis de concordância. Ribeirão Preto, 2019.

ITEM	Concordo plenamente N(%)	Concordo N(%)	Nem concordo nem discordo N(%)	Discordo N(%)	Discordo plenamente N(%)
Funcionalidade (02 afirmações)	06(100%)	-	-	-	-
Usabilidade (05 afirmações)	13(86,7%)	02(13,3%)	-	-	-
Eficiência (03 afirmações)	09(100%)	-	-	-	-
Ambiente (02 afirmações)	03(50%)	03(50%)	-	-	-
Recursos audiovisuais (05 afirmações)	14(93,3%)	01(6,7%)	-	-	-

Figura 1 – Cenas editadas do vídeo educativo.

5 DISCUSSÃO

O atendimento em situação de emergência possui reflexo na saúde do paciente. A AHA indica que a taxa de sobrevivência é maior quando a PCR ocorre em ambiente hospitalar, contudo, torna-se necessário um manejo eficaz e de alta qualidade no que diz respeito à RCP (AHA, 2015).

Isto posto, o reconhecimento dessa situação se faz premente (ESPÍNDOLA et al., 2017), a atuação da equipe em tempo oportuno é essencial (AHA, 2015; NEVES, 2016) e quando esta última possuiu treinamento e assiste o paciente com domínio científico (CARVALHO et al, 2016; FERREIRA et al., 2012; PEREIRA, 2015) a resposta é melhor.

Embora os estudos indiquem tais aspectos, outras investigações revelaram déficits no conhecimento do manejo da emergência (ABRANTES, 2015; ALVES et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2018; PEREIRA et al., 2015; VEIGA et al., 2013; ESPÍNDOLA et al., 2017) e recomendações têm sido feitas para atualização e capacitação permanente da equipe (ALVES et al., 2013; CARVALHO et al., 2016; FERREIRA et al., 2012; MOURA et al., 2019; VEIGA et al., 2013), de modo a favorecer uniformidade nas condutas (CARVALHO et al., 2016; MOURA et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2018).

Nallamothu et al. (2018) ao buscarem compreender como hospitais de melhor desempenho nos Estados Unidos da América organizam suas equipes de RCP para alcançarem altas taxas de sobrevivência dos pacientes à PCR, identificaram equipes de ressuscitação dedicadas e designadas, atuação de equipe multiprofissional durante o atendimento, papéis e responsabilidades claros dos membros da equipe e melhor comunicação e liderança durante a PCR.

Apesar de as evidências acima apresentadas tratarem especificamente da PCR e da RCP, todas envolvem assistência à situação de emergência com necessidade de resposta rápida e pertinente para obtenção de resultado efetivo.

Situação semelhante deve ser tomada como conduta para o atendimento ao paciente em quadro de choque séptico, pois ações apropriadas definirão sucesso ou insucesso desse manejo.

O estudo de Alsolamy et al., (2018). examinou o tratamento e os resultados de pacientes que apresentaram sepse e choque séptico durante a passagem de plantão de enfermagem entre enfermeiros de um setor de emergência. Os 1.330 pacientes que apresentaram sepse ou choque séptico foram divididos em dois grupos: 1) pacientes que chegaram para atendimento nas duas horas que antecederam ou que sucederam a troca de plantão da equipe; 2) pacientes que chegaram ao serviço de emergência nas demais horas.

A escolha de duas horas deveu-se ao tempo de preparo do enfermeiro para a passagem de plantão e ao tempo decorrente dessa troca quando envolve informações de pacientes graves (passagem de plantão que pode durar uma hora). Os resultados não demonstraram diferenças significativas entre os grupos no que diz respeito ao atendimento e que envolve o tempo para início de antibioticoterapia, para obtenção de amostras de sangue para exames e a taxa de mortalidade. Os autores destacaram a importância da atuação da equipe de enfermagem para atendimento oportuno das necessidades desse tipo de paciente (ALSOLAMY et al., 2018).

Pruinelli et al. (2018) investigaram quando atrasos nas recomendações para atuação no choque séptico se tornam prejudiciais e afetam a mortalidade. O estudo avaliou o atendimento das recomendações das diretrizes do Guia Internacional “Sobrevivendo à Sepsis” e que envolvem a obtenção de hemocultura; do nível de lactato; a administração de antibiótico de amplo espectro e a administração de líquidos cristaloides para hipotensão. As conclusões demonstraram que atrasos mais curtos indicaram melhores resultados no cumprimento das diretrizes (PRUINELLI et al., 2018).

De acordo com Bruce et al. (2015), os enfermeiros desempenham papel essencial na triagem inicial e no atendimento a pacientes gravemente enfermos. O estudo desenvolvido por estes autores, em um departamento de emergência de um hospital americano, teve como objetivos avaliar o impacto de um protocolo de sepsis iniciado por enfermeiros no tempo para administração inicial de antibióticos; verificar a conformidade com os objetivos das diretrizes sobre sepsis e identificar preditores de mortalidade hospitalar por sepsis. Os dados revelaram melhora no tempo de administração do antibiótico após introdução do protocolo, apesar de 25% deles excederem a meta de início de 03 horas. Não houve diferença entre a taxa de mortalidade antes e após a instituição do protocolo (BRUCE et al., 2015).

Com o objetivo de melhorar a adesão às diretrizes nacionais americanas para crianças com choque séptico em um serviço de emergência pediátrica com baixa adesão a essas diretrizes, Paul et al. (2014) introduziram intervenções de melhoria da qualidade que incluíam ciclos repetidos de planejar-fazer-estudar-agir, e foram usadas para melhorar a adesão a um bundle de sepsis de cinco componentes: (1) reconhecimento oportuno do choque séptico, (2) acesso vascular, (3) administração de líquido intravenoso, (4) antibióticos e (5) agentes vasoativos. A intervenção concentrou-se na administração de fluidos intravenosos como um fator-chave que impactou na adesão do bundle e a adesão foi mensurada usando a metodologia estatística de controle de processos (PAUL et al., 2014).

Com estas intervenções, alcançou-se 100% de aderência para todos os componentes do bundle, incluindo (1) administração de 60 ml/kg de líquido intravenoso em 60 minutos

(aumento da taxa de adesão basal de 37%), (2) administração de agentes vasoativos em 60 minutos (taxa basal de 35%) e (3) adesão de pacotes de 5 componentes (taxa basal de 19%). A melhoria foi sustentada por 9 meses. Os autores reforçaram que o uso das intervenções para melhoria da qualidade repercutiu de modo positivo no atendimento que perdurou após intervenção (PAUL et al., 2014).

Gundrosen et al. (2014) destacam que a competência de enfermagem afeta a qualidade da assistência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e é particularmente importante para evitar erros. Em sua investigação, estes autores focaram a viabilidade do uso de um modelo de simulação in situ para explorar a competência da equipe de enfermagem na UTI. Os enfermeiros foram randomizados em dois grupos e apresentados a uma nova diretriz de ensino baseado em palestras ou simulação. Um cenário foi criado para simular a admissão de um paciente com choque séptico. Nas ações durante a simulação, identificou-se o aumento do oxigênio quando a saturação diminui, o início precoce da antibioticoterapia, a aferição da frequência respiratória e a preparação da infusão de líquidos enquanto atende um paciente com choque séptico. Tais aspectos refletem as prioridades das equipes de enfermagem durante a simulação in situ. Considerando a importância de como o atendimento e o tratamento são prestados, a simulação in situ mostrou-se viável para avaliar a competência da equipe (GUNDROSEN et al., 2014).

Para avaliar o efeito de uma intervenção educativa sobre PCR no conhecimento teórico de profissionais de enfermagem em unidades de internação médico cirúrgica, Santos et al. (2017) ofereceram aula expositiva e treinamento com duração de 2 horas (com simulação realística). Os resultados demonstraram que houve diferença estatística entre as respostas do pré-teste e do pós-teste. Os autores concluíram que a intervenção educativa colaborou positivamente no conhecimento teórico desses profissionais (SANTOS et al., 2017).

Estes estudos reiteram, em suas recomendações, a importância de programas de educação voltados aos profissionais, bem como do atendimento aos protocolos que direcionam as ações de cuidado nessas situações de emergência.

Com o objetivo de responder a esta demanda de qualificação, o presente estudo tomou por caminho o desenvolvimento de material no intuito de aprimorar o atendimento à criança em situação de emergência decorrente de choque séptico. Entende-se que oportunizar material educativo que favoreça ao profissional de enfermagem ver e rever a situação emergencial, como também o manejo do caso, tem potencial para auxiliar as condutas de cuidado.

Santos et al. (2017) destacam que a intervenção educativa contribui para o aumento das habilidades dos profissionais, e Silva, Rodrigues e Nunes (2016) acrescentam que a qualidade

da capacitação e da atualização deve levar em conta a elaboração de estratégias educacionais para aperfeiçoar a assistência.

Investigações que trataram das habilidades de profissionais para atuarem em emergências demonstraram resultados que corroboram os aspectos acima mencionados.

Guetterman et al. (2019) destacaram que hospitais que investem em qualificação e capacitação dos enfermeiros tiveram melhores desfechos nas ações destes profissionais durante atendimento à PCR. Apontaram, ainda, que a competência clínica requer treinamento adequado para os cuidados nessa situação emergencial.

Utilizando metodologia de melhoria da qualidade, Bradshaw et al. (2016) implementaram com sucesso um caminho (roteiro) para identificação de sepse em uma unidade pediátrica. Este roteiro, criado a partir de Guidelines da AHA e da American College of Critical Care Medicine, consistia em um algoritmo que indica sinais vitais (temperatura, frequências cardíaca e respiratória) anormais ou normais e as condutas a partir dessa verificação. Essas condutas envolvem contatar o médico para realizar avaliações e mediante identificação ou não de sepse ou suspeita de sepse, novos caminhos (ações) são seguidos. Por fim, a intervenção do cuidado mediante instituição do protocolo de sepse ou seguem-se reavaliações posteriores do paciente. Os autores indicam que este roteiro favoreceu um processo padronizado para identificar e avaliar crianças com possível sepse, exigindo avaliação e tratamento oportunos (BRADSHAW et al., 2016).

Estudo de Velasco et al. (2015), desenvolvido no sul do Brasil, avaliou o conhecimento de diversos profissionais de saúde sobre o manejo da asma infantil pelo uso da inaloterapia e analisou o uso de uma ferramenta de mídia digital na modificação da assimilação da técnica de cuidado. Os resultados demonstraram que apesar de a equipe de enfermagem ter pontuação inferior em avaliação inicial (pré-teste), foi o grupo que aprendeu mais com a intervenção. Os autores destacam que a educação apresentada no formato de mídia modifica favoravelmente a prática dos profissionais de saúde (VELASCO et al., 2015).

No que diz respeito à atuação em situação de emergência, Waldron et al. (2016) indicaram que a soma de estudo por meio de revisão de literatura, de vídeo educativo e de discussões clínicas em conjunto melhorou a tomada de decisão da equipe médica para atuação na reanimação cardiopulmonar.

Este recurso (vídeo) também é apontado como fator contribuinte para a formação de profissionais de saúde.

Frota et al. (2018), ao avaliarem a efetividade de uma hipermídia educativa no conhecimento de estudantes sobre a punção venosa periférica, identificaram aumento do

conhecimento dos graduandos, demonstrando a viabilidade de seu uso no processo ensino-aprendizagem. Resultados de Sanguino (2019) também indicaram que os alunos se mostram interessados em ter oportunidade de novas tecnologias para aprenderem o cuidado de enfermagem.

A educação por meio de vídeo tem sido disseminada como importante modo de alcançar o público de interesse, quer seja profissional de saúde (DONOGHUE et al., 2015; VELASCO et al., 2015; WLADRON et al., 2016), graduandos (OLIVA, AQUINO, 2016; SILVA et al., 2017; PASTOR JÚNIOR, TAVARES, 2019; SANGUINO, 2019), população em geral, pacientes ou seus familiares (RODRIGUES JÚNIOR, 2017; CAMPOY et al., 2018).

No presente estudo, a criação e o desenvolvimento do vídeo para manejo da criança em situação de choque séptico busca congregar conhecimento aliado à tecnologia que tem potencial para alcançar maior número de profissionais. Desse modo, intenciona-se aprimorar habilidade para atuar junto à criança nessa situação emergencial, dado que essa requer prontidão nas ações de cuidado para alcance de resultados efetivos.

6 CONCLUSÃO

A oportunidade de preparar um profissional para o atendimento em enfermagem em uma situação de emergência tem sido apontada como fator favorável para sucesso no manejo dessa situação, bem como na pronta reversão desse quadro, minimizando repercussões negativas para a criança. Foi sob esta perspectiva que o presente estudo teve seu início, pois se entende que o vídeo contribuirá para este momento de aprendizado.

Então, dispor de novas abordagens para construir saberes se faz importante, somadas à realidade de profissionais de enfermagem que já atuam em seus setores e serviços, locais em que, muitas vezes, este tipo de dispositivo poderá ser melhor aceito como forma de treinamento ou aprimoramento. Esse material poderá ser usado também para o aprendizado de graduandos em enfermagem, uma vez que trata de linguagem e de imagens adequadas ao cuidado em saúde, já validadas por experts da área de conhecimento.

No desenvolvimento de um material educativo, a etapa de validação é de extrema importância, pois consiste no momento de rever conteúdo, adequar linguagem para torná-la condizente ao formato que se deseja, de modo a possibilitar o alcance ao público para o qual ele foi criado.

Como fragilidade no presente estudo, tem-se a não validação do vídeo com profissionais da enfermagem ou com alunos em formação, proposta que deve contemplar estudo futuro.

Ressalta-se aqui a oportunidade de contar com uma instituição pública de ensino superior que apoiou todo o percurso para a aquisição desse produto final (vídeo educativo). Investigações nacionais e internacionais têm apontado para a importância de se ter metodologias que interessem mais às pessoas que estão aprendendo ou que estão se aprimorando e que investimentos devem ser feitos nesse sentido.

Entretanto, sem parcerias ou incentivo, tornam-se complexas as possibilidades de novas formas de aprender ou de ensinar/qualificar em uma era de tecnologias que facilitam o acesso dos profissionais de saúde às informações diversas. Assim, disponibilizar conhecimento direcionado, construído com rigor metodológico, pode favorecer o modo de aprender ou de se aprimorar para o cuidado em saúde.

A validação do material desenvolvido contribui para que a sua oferta, ao público a que se destina, seja feita de forma mais aceitável e com fácil compreensão. Desse modo, busca-se atender ao propósito de entregar um dispositivo de conhecimento que favoreça a adesão dos profissionais de saúde aos protocolos de cuidado da criança em situação de emergência decorrente de choque séptico.

Por fim, esse recurso tecnológico na forma de vídeo educativo tem potencial para compor programas de aprendizado, de treinamento ou de aprimoramento para o cuidado de

enfermagem à criança em situação crítica. A sua configuração permite acesso remoto em qualquer estabelecimento (de saúde ou de ensino) e em qualquer momento. E a sua duração tem similaridade com outros estudos que também desenvolveram este material e que tiveram boa aceitação.

7 REFERÊNCIAS

ABRANTES, A.W.B. Conhecimentos, atitudes e práticas da enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória em unidade de cuidados intermediários de neonatologia: estudo qualitativo no nordeste do Brasil. **J Hum Growth Dev**, v.25, n.1,p.97-101, 2015.

ALMEIDA, A.O. et al. Conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência. **Rev. Latino-am Enferm**, v.19, n.2, p.1-8, 2011.

ALSOLAMY, S. et al. Management and outcomes of patients presenting with sepsis and septic shock to the emergency department during nursing handover: a retrospective cohort study. **BCM Emergency Med.**, v.18, n.3, 2018.

ALVES, C.A. et al. Parada cardiorrespiratória e enfermagem: conhecimento acerca do suporte básico de vida. **Cogitare Enferm.**, v.18, n.2, p.296-301, 2013.

AMERICAN HEART ASSOCIATION, PALS – **Pediatric Advanced Life Support** - Provider Manual. 2015.

AMOD, H.B.; BRYSIIEWICZ, P. Promoting experimental learning through the use of high fidelity human patient simulators in midwifery: a qualitative study. **Curationis**, v.42, n.1, p.a1882, 2019.

ARAÚJO, L.P. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o protocolo ressuscitação cardiopulmonar no setor de emergência de um hospital público. **Rev. Univap**, v.18, n.32, p.66-78, 2012.

ARONE, E.M.; CUNHA, I.C.K. O. Avaliação tecnológica como competência do enfermeiro: reflexões e pressupostos no cenário da ciência e tecnologia. **Rev. Bras. Enferm.**, v.59, n.4, p.569-72, 2006.

BARBOSA, R.C.M.; BEZERRA, A.K. Validation of an educational video for the promotion of attachment between seropositive HIV mother and his child. **Rev. Bras. Enferm.**, v.64, n.2, p.328-34, 2011.

BERTOLO, V.F. et al. Conhecimento sobre ressuscitação cardiopulmonar dos profissionais da saúde da emergência pediátrica. **Rev. Enferm. UERJ**, v.22, n.4, p.546-60, 2014.

BRADSHAW, C. et al. Implementation of an inpatient pediatric sepsis identification pathway. **Pediatrics**, v.137, n.3, p.e20144082, 2016.

BRUCE, H.R. et al. Impact of nurse-initiated ED Sepsis Protocol on compliance with sepsis bundles, time to initial antibiotic administration, and in-hospital mortality. **J. Emerg. Nursing**, v.41, n.2, 2015.

CAMPOY, L. T. **Reabilitação intestinal de indivíduos com lesão medular: produção de material para intervenção educativa**. 2015. 142f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

CAMPOY, L.T. et al. Reabilitação intestinal de indivíduos com lesão medular: produção e vídeo. **Rev. Bras. Enferm.**, v.71, n.5, p.2376-2382, 2018.

CARVALHO, P.R.A. et al. Diretrizes da ressuscitação cardiopulmonar pediátrica – 2015. **SBP - Residência Pediátrica**, v.6, n.6, p 155-63, 2016.

COGO, A.L.; PERRY, G.; SANTOS, M. B. Produção de material digital para o ensino de enfermagem. **CINTED-UFRGS - Novas Tecnologias na Educação**, v.13, n.2, 2015.

CUCIK, C.D. **Desenvolvimento de um vídeo educativo para aprendizagem do autocateterismo vesical intermitente**. 2016. 154f. Dissertação (Mestrado). 2016. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 2016.

DELLINGER R. et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. **Crit Care Med**, v.41, n. 2, 2013.

DIAS, D.M.V. **O ensino da avaliação clínica da oxigenação e circulação do bebê pré-termo: integração simulação virtual e simulação robótica**. 2015. 143 f. Tese (Doutorado Enfermagem em saúde pública) – Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto 2015.

DONOGHUE, A. et al. Videographic assessment of cardiopulmonary resuscitation quality in the pediatric emergency department. **Resuscitation**, v.91, p.19-25, 2015.

ESPÍNDOLA, M.C.M. et al. Parada cardiorrespiratória: conhecimento dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Enferm. UFPE**, v.11, n.7, p.2773-2778, 2017.

FEHRING, R. J. **Methods to validate nursing diagnosis**. Heart & Lung, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987.

FERREIRA, J.V.B.et al. Perfil e conhecimento teórico de médicos e enfermeiros em parada cardiorrespiratória, município de Rio Branco, AC. **Rev. Bras. Cardiol.**, v.25, n.6, p.464-470, 2012.

FERREIRA, M.V.F. **Curativo do cateter venoso central: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem**. 2013. 228f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

FLATO, U.A.; GUIMARÃES, H.P. Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v.9, n.5, p.360-64, 2011.

FLEMING, S.E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... Camera... Action! A guide for creating a DVD/video. **Nurse Educator**, v.34, n.3, p.118-21, 2009.

FONSECA, L. M. M. et al.Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, v.15, n.1, p.190-96, 2011.

FONSECA, L.M.M. et al. Serious game e-Baby: percepção dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem da avaliação clínica do bebê prematuro. **Rev. Bras. Enferm.**, v.68, n.1, p.13-19, 2015.

FROTA, N.M. et al. Hipermídia sobre punção venosa periférica: efetividade no ensino de acadêmicos de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v.71, n.6, p.2983-2989, 2018.

FROTA, N.M. et al. Construção de uma tecnologia educacional para o ensino de enfermagem sobre punção venosa periférica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v.34, n.2, p.29-36, 2013.

GOÉS, F.S.N. **Desenvolvimento e avaliação de objeto virtual de aprendizagem interativo sobre o raciocínio diagnóstico em enfermagem aplicado ao recém-nascido**. 2010. 188f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

GOLDSTEIN, B. et al. International pediatric sepsis consensus conference: Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatric. **Pediatr. Crit. Care Med.**, v.6, n.1, 2005.

GUETTERMAN, T.C. et al. Nursing roles for in-hospital cardiac arrest response: higher versus lower performing hospitals. **BMJ Qual Saf.**, v.28, p.916-924, 2019.

GUIMARÃES, E.M.P.; MARTIN, S.H.; RABELO F.C.P. Educação permanente em saúde: reflexões e desafios. **Cienc. Enferm.**, v.16, n.2, p.25-33, 2010.

GUNDROSEN, S.; SOLLIGARD, E.; AADAHL, P. Team competence among nurses in an intensive care unit: the feasibility of in situ simulation and assessing non-technical skills. **Int. Crit. Care Nurs.**, v.30, p. 312-317, 2014.

HOCKENBERRY, M.J. **Wong Fundamentos de enfermagem**. 8ª ed., Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, 2011.

KISSOON, N. Sepsis guideline implementation: benefits, pitfalls and possible solutions. **Crit Care**, v.18, n.2, 2014.

KOBAYASHI, R.M.; ARAÚJO, G.D. Avaliação do treinamento mediado por tecnologias educacionais: revisão integrativa. **J. Health Inform.**, v.11, n.3, p.85-91, 2019.

LIMA, D. V. M. Desenhos de pesquisa: uma contribuição para autores. **Online Braz J Nurs**, v. 10, n. 2, 2011.

LUNNEY, M. **Pensamento crítico e diagnóstico de enfermagem: estudo de casos e análises**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LUZIA, M.F.; LUCENA, A.F. Parada cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar: subsídios para a enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm**, v.30, n.2, p.328-37, 2009.

MACHADO, F.R.; SOUZA, D.C.; BOSSA, A.S. Campanha de sobrevivência a sepse protocolo clínico pediátrico. **Instituto Latino Americano de sepse**, set, 2016.

MATSUNO, A.K. Reconhecimentos das situações de emergência: avaliação pediátrica. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.45, n.2, p. 158-67, 2012.

MELO, R. P. et al. Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. **Rev. RENE**, v. 12, n.2, p. 424-31, 2011.

MORAN, J.M. Novos desafios na educação: a Internet na educação presencial e virtual. In: PORTO, T.M.E. **Saberes e Linguagens de educação e comunicação**. Pelotas: editora da UFPel, p. 19-44, 2001.

MOREIRA, C. B. et al. Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce do câncer de mama. **Rev. Bras. Cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 401-7, 2013.

MOTTA, A.L.C. **Assistência de enfermagem em cardiologia**. 1ª ed, São Paulo: Iátria; 2003.

MOURA, J.G. et al. Conhecimento e atuação da equipe de enfermagem de um setor de urgência no evento parada cardiorrespiratória. **J. res: fundam. care**, v.11, n.3, p.632-640, 2019.

NALLAMOTHU, B.K. et al. How do resuscitation teams at top-performing hospitals for in-hospital cardiac arrest succeed? A qualitative study. **Circulation**, v.138, n.2, p. 154-163, 2018.

NEVES, F.G. et al. O trabalho da enfermagem em emergência pediátrica na perspectiva dos acompanhantes. **Esc Anna Nery**, v.20, n.3, 2016.

NORITOMI, D.T. et al. Implementation of a multifaceted sepsis education program in an emerging country setting: clinical outcomes and cost-effectiveness in a long-term follow-up study. **Intensive Care Med.**, v.40, n.2, p.182-91, 2014.

OLIVA, M.P.M; AQUINO, S. Percepção de estudantes de enfermagem sobre treinamento virtual segundo a American Heart Association. **Con Scientia e Saúde**, v.15, n.2, p.288-296, 2016.

OLIVEIRA, S.F.G.et al. Conhecimento de parada cardiorrespiratória dos profissionais de saúde em um hospital público: estudo transversal. **Rev. Pesq. Fisio.**, v.8, n.1, p.101-109, 2018.

ONTURK, Z.K. et al. Use of simulation from high fidelity to low fidelity in teaching safe-medication practices. **J Pak Med Assoc.**,v.69, n.2, p.195-200, 2019.

PAIGE, J.T. et al. Using simulation in interprofessional education. **Surgical Clinics of North America**, v.95, n.4, p.751-66, 2015.

PASTOR JÚNIOR, A.A.; TAVARES, C.M.M. Revisão de literatura sobre as práticas com audiovisuais na educação em Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v.72, n.1, p.190-199, 2019.

Paul, M.D. et al. Improving Adherence to PALS Septic Shock Guidelines. **PEDIATRICS**, v. 133, n. 5, p. e13358, 2014

PEIXOTO. L.S. et al. Percepção de enfermeiros em relação ao treinamento em serviço oferecido pelo serviço de educação permanente. **Rev. Pes. Cuid. Fund.**, v.7, n.2, p. 2323-2335, 2015.

PEREIRA, D.S. Atuação do Enfermeiro Frente à Parada Cardiorrespiratória (PCR). **Rev. Bras. Educação e Saúde**, v.5, n.3, p.8-17, 2015.

PEREIRA, R.S.M.P. et al. Parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar: conhecimento de enfermeiros de um hospital público no Alto Sertão Paraibano. **Inf. Téc. Semiárido**, v.9, n.2, p.1-10, 2015.

PESSOA, F.M. et al. Suporte básico e avançado de vida em pediatria: histórico da implantação em Minas Gerais e atualização. **Rev. Med. Minas Gerais**, v.26, n.5, p.82-9, 2016.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização**. 7ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRUINELLI, L. et al. Delay within the 3 - Hour Surviving Sepsis Campaign Guideline on mortality for patients with severe sepsis and septic shock. **Crit. Care Med.**, v.46, n.4, p.500-505, 2018.

RAZERA, A. P. et al. Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina. **Acta Paulista de Enfermagem** [online], v.29, n.4, p.430-38, 2016.

RODRIGUES JÚNIOR, J.C. et al. Construção de vídeo educativo para a promoção da saúde ocular em escolares. **Texto Contexto Enferm.**, v.26, n.2, p.e06760015, 2017.

RODRIGUES, J.; ZAGONEL, I.P.S.; MANTOVANI, M.F. Alternativas para a prática docente no ensino superior de enfermagem. **Rev. Enferm. Anna Nery**, v.11, n.2, p.313-17, 2007.

SANGUINO, G.Z. **Desenvolvimento de material educativo para manejo da parada cardiorrespiratória pediátrica ocasionada por insuficiência respiratória**. 2019. 99f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

SANTOS, R.P. et al. Intervenção educativa sobre parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: conhecimento dos profissionais de enfermagem de unidades médico-cirúrgicas. **Rev. Eletr. Enferm.**, v.19, a25, 2017.

SILVA, N.F. et al. Construção e validação de um vídeo educativo sobre a reflexologia podal. **Rev. Eletr. Enferm.**, v.19, p.a48, 2017.

SILVA, R.C.S.; RODRIGUES, J.;NUNES, N.A.H. Parada cardiorrespiratória e educação continuada em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Ciênc. Méd.**, v.25, n.3, p.129-134, 2016.

SOUZA, D.C.; SANTOS, M.S. S. Multimídias como base para construção de materiais didáticos no ensino de enfermagem. **Rev ACRED.**, v.6, n.1, p.49-58, 2016.

TAYLOR, C. Clinical problem-solving in nursing: insights form the literature. **J Adv Nurs**, v.31, n.4, p.842-49, 2000.

VEIGA, V.C. et al. Atuação do time de resposta rápida no processo educativo de atendimento da parada cardiorrespiratória. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v.11, n.3, p.258-262, 2013.

VELASCO, H.F. et al. Use of digital media for the education of health professionals in the treatment of childhood asthma. **J Pediatr.**, v.91, n.2, p.183-188, 2015.

WALDRON, N. et al. Development of a video-based education and process change intervention to improve advance cardiopulmonary resuscitation decision-making. **BMC Health Serv. Res.**, v. 16, p.155-164, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Atores

Nº _____

Prezado Sr (a).

Meu nome é Jacqueline Rodrigues da Silva, sou aluna do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada: “Desenvolvimento de material educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico”, sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Gostaria de convidá-lo (a) a participar dessa pesquisa, cujo objetivo geral é desenvolver material educativo de treinamento para atuação da enfermagem em PCR na criança em situação de choque. Os objetivos específicos são: 1) Desenvolver um vídeo educativo, que irá compor o ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido neste estudo, sobre a atuação da enfermagem em RCP na criança decorrente de choque séptico e validá-lo em relação ao conteúdo e à aparência; 2) Desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem referente à atuação da enfermagem em RCP na criança decorrente de choque séptico e validá-lo em relação ao conteúdo e aparência com graduandos de Enfermagem.

Os benefícios do presente estudo estão relacionados à produção de um material que poderá ser utilizado para a modificação de conhecimentos de acadêmicos de enfermagem de maneira significativa. Acresce-se, ainda, a oportunidade de acesso ao conhecimento em um modelo que envolve proposta pedagógica híbrida para o aprendizado.

Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita por um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados a eventual desconforto emocional ao gravar as cenas propostas e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas interpretações. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, no telefone, e/ou e-mail e/ou endereço indicados no final deste Termo.

Sua participação será para responder ao 1º objetivo deste estudo. Para tanto, você irá atuar em um cenário laboratorial, interpretando um profissional de saúde ou o responsável que acompanha o paciente (manequim) em uma cena de atendimento à criança em situação crítica, seguindo como referência um caso clínico, previamente validado por juízes.

Ressaltamos que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, no telefone, e/ou e-mail e/ou endereço indicados no final deste Termo. Destacamos que você não terá custos em dinheiro ou receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as

leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Uma via desse Termo, assinada pelo pesquisador, ficará com você e os resultados desse estudo serão publicados por meio de artigos científicos, eventos científicos, mídia e similares.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de proteger eticamente o participante da pesquisa, após anuência da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP. Este Comitê funciona das 10 às 12h e das 14 às 16h, de segunda a sexta-feira, em dias úteis, no endereço que consta ao final deste Termo.

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo em participar da pesquisa.

_____	_____	____/____/____
Nome do (a) Participante	Assinatura do (a) Participante	Data

Jacqueline Rodrigues da Silva
 Enfermeiro. Nº USP-10222365
 Pesquisador principal
 E-mail: jac_rodrigues@usp.br
 Telefone: (0XX16) 99165 6430

Maria Cândida de Carvalho Furtado
 Enfermeira. COREN – SP nº 72884
 Orientadora
 E-mail: mcandida@eerp.usp.br
 Telefone: (0XX16) 3315 0542

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Av. Bandeirantes, 3.900 Bloco de Laboratórios Profa. Dra. Neide Fávero, sala 21. Telefone (0XX16) 3315 0542.

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
 Av. Bandeirantes, 3.900 – telefone: (0XX16) 3315 9197

Horário de funcionamento: 2ª a 6ª feira, em dias úteis, das 10:00 às 12:00h e das 14:00 às 16:00h

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Juízes

J n° _____

Prezado Sr (a).

Meu nome é Jacqueline Rodrigues da Silva, sou aluna do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada: “Desenvolvimento de material educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico”, sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Gostaria de convidá-lo (a) a participar dessa pesquisa, cujo objetivo geral é desenvolver material educativo de treinamento para atuação da enfermagem em PCR na criança em situação de choque. Os objetivos específicos são: 1) Desenvolver um vídeo educativo, que irá compor o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) desenvolvido neste estudo, sobre a atuação da enfermagem em RCP na criança decorrente de choque séptico e validá-lo em relação ao conteúdo e à aparência; 2) Desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem referente à atuação da enfermagem em RCP na criança decorrente de choque séptico e validá-lo em relação ao conteúdo e aparência com graduandos de Enfermagem.

Os benefícios do presente estudo estão relacionados à produção de um material que poderá ser utilizado para a modificação de conhecimentos de acadêmicos de enfermagem de maneira significativa. Acresce-se, ainda, a oportunidade de acesso ao conhecimento em um modelo que envolve proposta pedagógica híbrida para o aprendizado.

Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, e que indicaremos sua participação com a letra J (de Juiz) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados a eventual desconforto emocional ao responder às perguntas para validar o material educativo e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, no telefone, e/ou e-mail e/ou endereço indicados no final deste Termo.

Sua participação será para responder ao 1º e 2º objetivos deste estudo. Para tanto, você terá acesso ao caso clínico, para maior agilidade e fidelidade das informações, nosso contato será realizado via internet e as informações serão coletas via formulário online (*Google Forms*). Posteriormente terá acesso ao vídeo educativo e o questionário de avaliação. As questões terão relação com o formato da atividade, linguagem utilizada, cores presentes na atividade, qualidade de informações fornecidas, importância da metodologia proposta, tempo de duração da atividade.

Ressaltamos que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro ou receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra

dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Uma via desse Termo, assinada pelo pesquisador, ficará com você e os resultados desse estudo serão publicados por meio de artigos científicos, eventos científicos, mídia e similares.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de proteger eticamente o participante da pesquisa, após anuência da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP. Este Comitê funciona das 10 às 12h e das 14 às 16h, de segunda a sexta-feira, em dias úteis, no endereço que consta ao final deste Termo.

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo em participar da pesquisa.

_____	_____	____/____/____
Nome do (a) Participante	Assinatura do (a) Participante	Data

Jacqueline Rodrigues da Silva
Enfermeiro. Nº USP-10222365
Pesquisador principal
E-mail: jac_rodrigues@usp.br
Telefone: (0XX16) 99165 6430

Maria Cândida de Carvalho Furtado
Enfermeira. COREN – SP nº 72884
Orientadora
E-mail: mcandida@eerp.usp.br
Telefone: (0XX16) 3315 0542

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Av. Bandeirantes, 3.900 Bloco de Laboratórios Profa. Dra. Neide Fávero, sala 21. Telefone (0XX16) 3315 0542.

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Av. Bandeirantes, 3.900 – telefone: (0XX16) 3315 9197

Horário de funcionamento: 2ª a 6ª feira, em dias úteis, das 10:00 às 12:00h e das 14:00 às 16:00h

APÊNDICE B**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM**

Neste ato, _____,
nacionalidade _____, estado civil _____,
portador da Cédula de identidade RG nº. _____,
inscrito no CPF/MF sob nº _____, residente à Av/Rua _____,
nº. _____,
município de _____/São Paulo. AUTORIZO o uso de minha
imagem e todo e qualquer material entre fotos, vídeos e documentos, destinados à divulgação
ao público em geral, para ser utilizada em Dissertação de Mestrado a ser desenvolvida pela
aluna de Pós-Graduação Jacqueline Rodrigues da Silva, sob orientação da Prof^a. Dra. Maria
Cândida de Carvalho Furtado, vinculados à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo – EERP-USP.

Trata-se de uma pesquisa intitulada “Desenvolvimento de material educativo para o
atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico”, cujo
objetivo geral é desenvolver um material educativo sobre o manejo da Parada
Cardiorrespiratória em pediatria ocasionada por choque séptico.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima
mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) outdoor; (II)
busdoor; folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação;
(IV) anúncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) backlight;
(VIII) mídia eletrônica (painéis, vídeo-tapes, televisão, cinema, programa para rádio, entre
outros), artigos científicos e demais produtos oriundos do presente estudo.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito
sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer
outro, e assino a presente autorização.

Ribeirão Preto, dia _____ de _____ de 2018.

Assinatura

Nome: _____

Telefone p/ contato: _____

APÊNDICE C

CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO AOS JUIZES

Prezada (o) _____

Chamo-me Jacqueline Rodrigues da Silva e sou mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), sob orientação da Prof^a. Dra. Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Convido-a para participar da Validação do Roteiro para elaboração de um vídeo educativo intitulado "Atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico", para a realização do projeto "Desenvolvimento de material educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente de choque séptico".

O projeto passou por apreciação ética e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EERP-USP, conforme consta no CAAE: 91092418.9.0000.5393.

Caso aceite participar da Validação de Caso Clínico deste estudo, favor ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido presente no formulário online a ser disponibilizado no link abaixo, e então será encaminhado via e-mail a você o mesmo termo contendo as assinaturas dos pesquisadores responsáveis. O processo de validação ocorrerá através da plataforma digital Google Forms onde constarão todas as orientações cabíveis.

Inicialmente você terá acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguido por um formulário de caracterização dos juízes e por fim o instrumento de validação do Caso Clínico. A leitura e preenchimento do formulário têm a duração aproximadamente de 30 minutos. Ressalto que, caso aceite participar, o instrumento deverá ser preenchido dentro do prazo de 20 dias após o recebimento deste e-mail. Caso você necessite de mais tempo, por favor, entre em contato conosco.

Link: <https://goo.gl/forms/dYXITFr6ayRqQi083>

Atenciosamente,

Jacqueline Rodrigues da Silva
Enfermeira Chefe - Enfermaria Pediátrica - HCFMRP
Mestranda - Programa de Enfermagem em Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP
Universidade de São Paulo - USP

APÊNDICE D

FORMULÁRIO GOOGLE FORMS PARA CARACTERIZAÇÃO DOS PERITOS

Validação do Roteiro

*Obrigatório

Caracterização dos juízes

A seguir, você responderá um questionário contendo perguntas a fim de coletar informações para a caracterização dos juízes

Sexo *

☐ Feminino

☐ Masculino

Idade *

Sua resposta

Tempo de Formado(a) (em anos) *

Sua resposta

Cidade e Estado em que trabalha *

Sua resposta

Local de Trabalho Atual *

Sua resposta

Tempo de atuação no trabalho atual *

Sua resposta

Função no trabalho atual *

Sua resposta

Formação *

☐ Graduação

☐ Especialização

☐ Residência

☐ Mestrado

☐ Doutorado

☐ Pós-doutorado

☐ Outro:

APÊNDICE E

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO E O FORMULÁRIO NO *GOOGLE FORMS* PARA VALIDAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO

Validação do Roteiro

Orientações

A seguir segue o roteiro para o vídeo educativo para sua avaliação quanto:
 A) estilo de escrita (como uso de jargões técnicos, vocabulário, clareza das informações)
 B) fidedignidade das informações (proximidade com a realidade).
 O roteiro está dividido 07 cenas. No final, você terá acesso ao roteiro na íntegra para análise final.
 Serão disponibilizadas duas opções para que seja assinalado "Adequado" e "Não adequado", seguido de um espaço para que você expresse suas sugestões referentes a cena em análise. Caso não queira realizar nenhuma sugestão, solicitamos que preencha o espaço com a frase "Não tenho sugestão"

Questões

Qual sua percepção acerca do uso de jargões técnicos?
 (Palavras de uso técnico, utilizada por profissionais da saúde, com significados de difícil compreensão para quem não atua em tais áreas) *

- ☐ Adequado
- ☐ Não Adequado

Qual sua percepção acerca do vocabulário utilizado? (Escolha de palavras presentes no roteiro) *

- ☐ Adequado
- ☐ Não Adequado

Qual sua percepção acerca da clareza das informações?
 (Compreensão das ideias que se deseja transmitir) *

- ☐ Adequado
- ☐ Não Adequado

Qual sua percepção acerca da fidedignidade das informações?
 (Relação com casos reais presentes nos ambientes hospitalares) *

- ☐ Adequado
- ☐ Não Adequado

Sugestões *

Sua resposta

APÊNDICE F

ROTEIRO DO VÍDEO PRÉ-VALIDAÇÃO

Cena 01 – Apresentação

Seja bem-vindo ao vídeo educativo referente ao manejo do paciente pediátrico em situação de emergência decorrente de choque séptico. O enfoque será no atendimento realizado pela equipe de enfermagem, visando à identificação de sinais, sintomas precoces. A sua importância consiste na qualificação do cuidado ofertado por essa equipe como contribuição efetiva para minimizar danos decorrentes dessa situação clínica.

Segundo a literatura científica, o avanço no conhecimento tem oportunizado diminuição na mortalidade devido o choque séptico, muito em decorrência de um aumento das publicações envolvendo o tema, como também o estabelecimento de diretrizes que buscam sistematizar medidas como uso de oxigenoterapia, antibiótico precoce, vasopressores, inotrópicos e monitoração hemodinâmica, todas associadas à reposição rápida e oportuna de volume. A melhora do prognóstico de pacientes sépticos pode ser alcançada por meio de educação e mudanças no processo de atendimento por toda equipe de saúde.

Espero que, ao fim do vídeo, vocês possam compreender melhor como acontece e como é o manejo ao paciente pediátrico em situação de emergência decorrente de choque séptico.

Cena 02 – Passagem de plantão

1. Enfermeira 1 (está na sala de enfermagem para receber o plantão dos pacientes, em uma enfermaria hospitalar, às 19h).
2. Enfermeira 2 (inicia passagem de plantão): No leito 400-A está o Enzo, criança de 3 anos que recebeu alta do CTI ontem à noite, esteve intubado por dois dias, após PCR revertida em 5 min em unidade de pronto atendimento. Ao chegar ao CTI foi posicionado em ventilação mecânica, com diagnóstico de Pneumonia à esquerda com derrame pleural importante. Foi iniciada antibioticoterapia com vancomicina e ceftriaxona, permaneceu com dreno de tórax a E por 48h. Após este período, teve melhora significativa, foi extubado e sacado o dreno. Agora, na enfermaria, está consciente, orientado, eupneico, em ar ambiente, mantém acesso venoso central com cateter duplo lúmen em subclávia direita para término da antibioticoterapia, diurese espontânea. Apresentou temperatura de 38,3°C às 14h foi medicado com dipirona conforme prescrição médica e comunicado à equipe médica. Coloquei-o neste quarto, pois é mais próximo ao posto de enfermagem para melhor acesso e visualização dele, pois necessita de maior atenção.
3. Enfermeira 2: Certo, obrigada, bom descanso!

Cena 03 – Atendimento da campainha

1. Técnico de Enf. 1 (entra no quarto, desliga a campainha e se dirige à mãe): Boa noite, dona Maria! Sou o Técnico de Enfermagem José e estou responsável pelos cuidados do seu filho neste plantão. A Senhora chamou?
2. Mãe: Sim, acho que meu filho está com febre de novo. Ele está quentinho e inquieto.
3. Téc. de Enf. 1: Ok, vou colocar o termômetro nele, buscar o monitor para verificar os sinais vitais e chamar o enfermeiro.

Cena 04 – Reconhecimento da situação de emergência

1. Enfermeira 1 (entra no quarto junto ao Téc. de Enf. 1 que traz o monitor).
2. Enfermeira 1: Boa noite, sou a enfermeira Ana e vou examinar seu filho enquanto o José verifica os sinais vitais do Enzo, tudo bem?
3. Mãe: Claro, mas está tudo bem com meu filho, né? Olha, porque já passei muito apuro com ele esses dias, acho que ele ainda está fraquinho.
4. Enfermeira 1: Fica tranquila, vou ver como ele está.
5. Enfermeira 1 (dirige-se à criança): Oi Enzo, fala comigo, olha aqui pra mim. Dona Maria, desde quando ele está assim choroso, sem responder e respirando rápido?
6. Mãe: Começou agorinha, por isso que chamei, acho que ele está com febre.
7. Enfermeira 1 (pega um coxim, posiciona a cabeça do paciente, checa os pulsos radial e carotídeo, verifica perfusão distal): José, como estão os sinais vitais dele?
8. Téc. de Enf. 1: Temperatura 38,9º C, FC: 138 bpm, FR: 62 rpm, PA: 95x60 mmhg e saturação 92%.
9. Enfermeira 1: Certo, por favor mantenha-o monitorizado, busque o carrinho de emergência e chame o médico. Peça para algum Técnico de Enfermagem ver na prescrição se tem algum antitérmico prescrito se necessário e já ir preparando.
10. Téc. de Enf. 1: OK – e sai do quarto.
11. Mãe: Ai meu Deus, o que está acontecendo?
12. Enfermeira 1: Dona Maria, a senhora está vendo que ele está com a temperatura alta e a respiração está rápida? A gente tem que atendê-lo agora para ele não se cansar.

Cena 05 – Chegada da Médica

1. Médica chega junto com o Téc. de Enf. 1 e o carrinho de emergência.
2. Médica (dirige-se à enfermeira): Olá Ana, o que está acontecendo aqui?
3. Enfermeira 1: O Enzo está taquipneico com FR = 62rpm sem sinais de desconforto, taquicárdico FC: 138 bpm, normotenso PA: 95x60 mmhg, hipertérmico T: 38,9º C, perfusão distal diminuída, pulsos distais finos. Está inquieto, não responde a comandos verbais, saturação mantendo em torno de 92%. Pedi para um técnico da equipe de enfermagem preparar um antitérmico prescrito e já trouxemos o carrinho de urgência.
4. Médica (ausculta a criança): Como está esse acesso venoso? Qual o peso da criança?
5. Enfermeira 1: Ele tem um CVC duplo lúmen e ambas as vias estão fluindo e refluindo bem. Peso de hoje de manhã foi 10,3 kg.

6. Téc. de Enf. 2 (entra no quarto com bandeja de medicamento e prescrição médica): Está aqui o dipirona, a dose anterior foi administrada há cerca de 5 horas e 30 minutos. Pode administrar agora, doutora Lúcia?
7. Médica: Sim, por favor. E já prepara 210 ml de SF 0,9% para infundir em 10min para expansão. Instala também um cateter nasal e O₂ a 3l/min, por favor.
8. Enfermeira 1: Vai fazendo o dipirona que eu preparo a expansão e José pega o cateter de O₂ e instala por favor.
9. Médica: Ana colhe hemograma, eletrólitos, coagulograma, gasometria arterial e hemocultura periférica e do cateter venoso central, por favor.
10. Téc. de Enf. 1: Instalado cateter de O₂.
11. Téc. de Enf. 2: Feito o dipirona.
12. Enfermeira 1: Iniciada a expansão e coletado sangue para os exames. José, encaminha os exames, por favor, com urgência.
13. Médica: Está certo, quando terminar a expansão eu reavalio o paciente. Mantenha-o monitorizado e quantifique a diurese.
14. Enfermeira 1: Dona Maria, a senhora tem uma fralda para colocarmos no Enzo? E toda vez que for trocar a fralda dele a gente tem que pesar antes de jogar fora, entendeu?
15. Mãe: Sim, eu entendi, pode deixar. Mas o que está acontecendo com meu filho, doutora?
16. Médica: Dona Maria, seu filho está em Choque, isso que dizer que o seu filho está em desequilíbrio. Eu acredito que devido a uma sepse, uma infecção. Assim que sair os resultados dos exames, confirmaremos esta hipótese. Enquanto isso, ele já está recebendo antibióticos que estão prescritos e estamos fazendo todas as medidas para ele melhorar esse desequilíbrio.
17. Mãe: Muito obrigada a todos vocês, pode fazer tudo que for preciso pro meu filhinho ficar bem!

Cena 06 – Segunda Expansão

1. Enfermeira 1: Doutora Lúcia, terminou a primeira expansão. O Enzo está com a saturação em torno de 90%, taquidispneico com uso de musculatura acessória para respirar, mantém taquicárdico, cianose periférica com baixa perfusão distal > 3 seg, está hipoativo e a temperatura está abaixando, agora está 38º C.
2. Médica (ausculta criança): Ok, pode repetir mais uma expansão igual a anterior. Coloca, por favor, uma máscara não reinalante de O₂ a 10l/min.
3. Enfermeira 1: Já instalei a 2ª expansão e a máscara não reinalante, com melhora da saturação para 96% e a FC: 150 bpm, está melhorando a dispneia.
4. Médica: Ok, ao término da expansão eu reavalio o paciente.

Cena 07 – Estabilização do paciente

1. Téc. de Enf. 2: Ana, terminou a 2ª expansão.
2. Enfermeira 1: Ok, chame a médica
3. Médica: Como estão os sinais vitais dele?
4. Enfermeira 1: Saturação: 100%, PA: 96x61 mmHg, FR: 35 rpm, eupneico, FC: 105 bpm, ele está sonolento, mas respondendo a estímulos verbais.

5. Médica (avalia a criança, a chama pelo nome, ela acorda e chora. Ausculta tórax, verifica perfusão distal, pulsos periféricos): Sucesso, equipe! Agora mantenha a monitorização, com balanço hídrico, que eu vou discutir com a Comissão de Infecção Hospitalar os antibióticos dele.
6. Mãe: Meu filho está bem, doutora?
7. Médica: Ele está melhorando dona Maria. Ele respondeu muito bem às medidas tomadas. Agora ele vai ficar em observação e eu vou ver se será preciso entrar com mais algum medicamento pra ele.
8. Enfermeira: Dona Maria, pode ficar aqui do lado do seu filho e se precisar de alguma coisa é só tocar a campainha. Ele vai ficar com esse aparelho verificando os sinais vitais dele e se der alterado, o equipamento dispara o alarme e nós viremos vê-lo novamente. Pode ficar tranquila!
9. Mãe: Muito obrigada!

APÊNDICE G

SUGESTÕES DADAS PELOS PERITOS NA VALIDAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO

Cena 01
Considerando que o roteiro será destinado para toda equipe de enfermagem e não apenas ao enfermeiro, sugiro que o vocabulário possa ser melhor compreensível para auxiliares e técnicos de enfermagem. Especialmente em: "oxigenoterapia, antibiótico precoce, vasopressores, inotrópicos e monitoração hemodinâmica, todas associadas à reposição rápida e oportuna de volume".
O avanço no conhecimento tem oportunizado diminuição na mortalidade devido ao choque séptico. Sugiro mudar para: o avanço no conhecimento tem oportunizado diminuição na mortalidade em consequência ao choque séptico.
Onde se lê: "O enfoque será no atendimento realizado pela equipe de enfermagem, visando à identificação de sinais, sintomas precoces.", não seriam sinais e sintomas? Escreveria esse parágrafo de outra maneira: "A sua importância consiste na qualificação do cuidado ofertado por essa equipe como contribuição efetiva para minimizar danos decorrentes dessa situação clínica." Substituiria por: "É importante que a equipe de enfermagem seja qualificada para atender pacientes nessa situação clínica, contribuindo efetivamente, minimizando os danos decorrentes de choque séptico."
Visando à identificação de sinais E sintomas precoces / mortalidade devido AO choque séptico/ Acho que frases longas costumam dificultar a compreensão: "Segundo a literatura científica, o avanço no conhecimento tem oportunizado diminuição na mortalidade devido o choque séptico, muito em decorrência de um aumento das publicações envolvendo o tema, como também o estabelecimento de diretrizes que buscam sistematizar medidas como uso de oxigenoterapia, antibiótico precoce, vasopressores, inotrópicos e monitoração hemodinâmica, todas associadas à reposição rápida e oportuna de volume." Poderia desmembrar em duas frases./ "Espero que, ao fim do vídeo" (falta espaço depois da vírgula).
Cena 2
Considerando a passagem de plantão entre enfermeiras, os jargões, vocabulário, clareza e fidedignidade das informações estão adequadas. Sugiro participação da enfermeira 2 em: "Qual o valor do débito urinário?" (peso das fraldas? "Qual a temperatura agora, após dipirona?")
Colocar o nome dos antibióticos em letra maiúscula (Vancomicina e Ceftriaxona). Na frase "Foi iniciada antibioticoterapia com vancomicina e ceftriaxona, permaneceu com dreno de tórax a E por 48h", substituir a palavra "permaneceu" por "permanecendo" ou "tendo permanecido".
Na frase "Após este período teve melhora significativa, foi extubado e sacado o dreno" Substituir por "Após este período, a criança foi extubada e o dreno foi sacado (ou retirado)".
Na frase "Agora, na enfermaria, está consciente, orientado, eupneico, em ar ambiente, mantém acesso venoso central com cateter duplo lúmen em subclávia direita para término do antibioticoterapia E APRESENTOU diurese espontânea".
Na frase "Foi ALOCADO PARA O quarto mais próximo ao posto de enfermagem para melhor FACILITAR O acesso e visualização PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM, VISTO QUE necessita de maior atenção".
Faltou no início da passagem do caso o diagnóstico de base. Por exemplo: Enzo Gabriel, 3 anos, internado dia 01/outubro/2018 por exacerbação de fibrose cística e encaminhado ao CTI por choque séptico, retorna hoje...etc.
1. Sugiro não colocar abreviações no roteiro, por exemplo: "dreno de tórax a E", sugiro: "dreno de tórax à esquerda"; "PCR" sugiro "Parada Cardiorrespiratória". Para que o roteiro seja de entendimento universal.
2. A fala 3 seria da Enfermeira 1, e não da Enfermeira 2 como no Roteiro.

"está na sala de enfermagem para receber o plantão dos pacientes, em uma enfermaria hospitalar, às 19h" - Achei confuso: está na sala de enfermagem ou na enfermaria? dreno de tórax a E - falta crase no A esta consciente - falta acento agudo 14h,foi medicado - falta espaço depois da vírgula término do antibioticoterapia, diurese espontânea - colocaria diurese espontânea antes de falar da parte da circulação, porque do jeito que está escrito parece que também quer que termine a diurese.

Colocar o nome dos antibióticos em letra maiúscula (Vancomicina e Ceftriaxona). Na frase "Foi iniciada antibioticoterapia com vancomicina e ceftriaxona, permaneceu com dreno de tórax a E por 48h", substituir a palavra "permaneceu" por "permanecendo" ou "tendo permanecido".

Na frase "Após este período teve melhora significativa, foi extubado e sacado o dreno" Substituir por "Após este período, a criança foi extubada e o dreno foi sacado (ou retirado)". Na frase "Agora, na enfermaria, está consciente, orientado, eupneico, em ar ambiente, mantém acesso venoso central com cateter duplo lúmen em subclávia direita para término do antibioticoterapia E APRESENTOU diurese espontânea".

Na frase "Foi ALOCADO PARA O quarto mais próximo ao posto de enfermagem para melhor FACILITAR O acesso e visualização PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM, VISTO QUE necessita de maior atenção".

Cena 3

Talvez seja possível considerar explicar brevemente à mãe o que seria "monitor para aferir sinais vitais", para que não cause espanto pelo desconhecimento desses termos pela família. Pode servir de exemplo para o profissional de saúde que assistir ao vídeo de como explicar/conversar com a família.

Cena 4

Sugiro que o enfermeiro avalie a criança após a passagem do caso pelo técnico de enfermagem e que o enfermeiro detalhe mais sobre o exame físico e os sinais e sintomas da criança para o caso apresentado. Sugiro melhor abordagem com a mãe da criança.

Na parte que aborda: pega um coxim, posiciona a cabeça do paciente... Acho que para o aluno pode gerar dúvida quanto ao que seria um coxim e como deve ser o posicionamento da cabeça. Por exemplo, sugiro: Pega um lençol pequeno e prepara um coxim e a seguir apoia a cabeça da criança deixando-a levemente estendida para favorecer a abertura da via aérea.

Cena 5

No item 3 (fala da enfermeira 1) sugiro compilar os dados de oxigenação juntos, passando a informação da saturação para próximo da frequência respiratória. Ainda neste item, trocar o termo de hipertermia para febre ou apenas temperatura axilar, por exemplo, uma vez que a febre e hipertermia são situações distintas e com manejo diferente.

aqui o dipirona - trocaria por a dipirona Ana colhe hemograma - colocaria vírgula depois do Ana trocar a fralda dele a gente - colocaria vírgula depois "dele" A explicação para a mãe poderia ser mais simples com as palavras: "Dona Maria, seu filho está em Choque, isso que dizer que o seu filho está em desequilíbrio. Eu ACHO QUE DEVE SER POR CAUSA DE uma infecção. VAMOS CONFIRMAR ISSO LOGO QUE OS EXAMES FICAREM PRONTOS. Enquanto isso, ele já está recebendo antibióticos que estão prescritos e estamos fazendo todas as medidas para ele melhorar esse desequilíbrio.

Cena 6

Etapla 2. Médica reavalia sinais vitais, pulsos, perfusão periférica do paciente. (Porém,como a informação já está contida na etapa 1, talvez não seja necessário repetir. Fica somente a sugestão)

No item 1 (fala da enfermeira 1), novamente sugiro organizar a troca de informações para melhor compreensão e sistematização do cuidado, condensando os dados referentes à oxigenação, depois de circulação, apresentando-as por sistemas.

Talvez fosse interessante colocar algum dado da presença ou não de diurese, depois da primeira expansão. Por exemplo: finalizar o tópico 1 com: ainda sem diurese.

Sugiro que tenha um valor de pressão arterial nesse momento, pois houve piora hemodinâmica e pulmonar. Pode ser solicitado pela médica.

Cena 7 – sem sugestões

Você gostaria de adicionar mais alguma sugestão referente ao caso como um todo?

Refletir se há orientações a serem passadas para a mãe da criança durante sua internação sobre novos episódios.

Na cena 5, fala 14 poderia ser explicado para a mãe o porquê precisa ser pesada a fralda. Sugiro também que na apresentação seja enfatizado que esse vídeo retrata um cenário de enfermaria de pediatria, pois as características do paciente e do atendimento seriam diferentes em cenários de pronto atendimento ou unidade de terapia intensiva.

APÊNDICE H

ROTEIRO DO VÍDEO PÓS-VALIDAÇÃO

Cena 1: Apresentação

Seja bem-vindo ao vídeo educativo referente ao manejo do paciente pediátrico em situação de emergência decorrente de choque séptico. O enfoque será no atendimento realizado pela equipe de enfermagem, visando à identificação de sinais e sintomas precoces. A sua importância consiste na qualificação do cuidado ofertado por essa equipe como contribuição efetiva para minimizar danos decorrentes dessa situação clínica.

Segundo a literatura científica, o avanço no conhecimento tem oportunizado diminuição na mortalidade devido ao choque séptico, muito em decorrência de um aumento das publicações envolvendo o tema, como também o estabelecimento de diretrizes que buscam sistematizar medidas como uso de oxigenoterapia, antibiótico precoce, vasopressores, inotrópicos e monitoração hemodinâmica, todas associadas à reposição rápida e oportuna de volume. A melhora do prognóstico de pacientes sépticos pode ser alcançada por meio de educação e mudanças no processo de atendimento por toda equipe de saúde.

A cena preste a ser assistida se passa em uma unidade de internação pediátrica – Enfermaria de Pediatria. Espero que, ao fim do vídeo, vocês possam compreender melhor como acontece e como é o manejo do paciente pediátrico em situação de emergência decorrente de choque séptico.

Cena 2: Passagem de plantão

1. Enfermeira 1 (está na sala de enfermagem para receber o plantão dos pacientes, em uma enfermaria hospitalar, às 19h).
2. Enfermeira 2 (inicia passagem de plantão): No leito 400-A está o Enzo, criança de 3 anos, com histórico de pneumonias de repetição em investigação. Recebeu alta do CTI ontem à noite, esteve intubado por dois dias, após parada cardiorrespiratória revertida em 5 min em unidade de pronto atendimento. Ao chegar ao CTI foi acoplado à ventilação mecânica, com diagnóstico de Pneumonia à esquerda com derrame pleural importante. Foi iniciada antibioticoterapia com Vancomicina e Ceftriaxona, permanecendo com dreno de tórax à esquerda por 48h. Após este período teve melhora significativa, foi extubado e sacado o dreno. Agora, na enfermaria, está consciente, orientado, eupneico, em ar ambiente, mantém acesso venoso central com cateter duplo lúmen em subclávia direita para término da antibioticoterapia, diurese espontânea. Apresentou temperatura de 38,3°C às 14h, foi medicado com dipirona conforme prescrição médica e comunicado à equipe médica. Optei por colocá-lo neste quarto, o mais próximo do posto de enfermagem, pois entendi que necessita de observação e atenção rigorosa em relação a sua evolução clínica.
3. Enfermeira 1: Certo Maria, obrigada e bom descanso!

Cena 03: Atendimento da campainha

1. Técnico de enfermagem1 (entra no quarto, desliga a campainha e se dirige à mãe): Boa noite, dona Cida! Sou o técnico de enfermagem José, e estou responsável pelos cuidados do seu filho neste plantão. A senhora chamou?
2. Mãe: Sim, acho que meu filho está com febre de novo. Ele está quentinho e inquieto.
3. Técnico de enfermagem1: Ok, vou colocar o termômetro nele, buscar o monitor, que é um aparelho que serve para verificar os sinais vitais e chamar o enfermeiro.

Cena 04: Reconhecimento da situação de emergência

1. Enfermeira 1 (entra no quarto junto ao técnico de enfermagem 1 que traz o monitor).
2. Enfermeira 1: Boa noite, sou a enfermeira Ana e vou examinar seu filho enquanto o José verifica os sinais vitais do Enzo, tudo bem?
3. Mãe: Claro, mas está tudo bem com meu filho, né? Olha, porque já passei muito apuro com ele esses dias, acho que ele ainda está fraquinho.
4. Enfermeira 1: Fica tranquila, vou ver como ele está.
5. Enfermeira 1 (dirige-se à criança): Oi Enzo, fala comigo, olha aqui pra mim. Dona Cida, desde quando ele está assim choroso, sem responder e respirando rápido?
6. Mãe: Começou agorinha, por isso que chamei, acho que ele está com febre.
7. Enfermeira 1 (pega um coxim, posiciona a cabeça do paciente, checa os pulsos radial e carotídeo, verifica perfusão distal): José, como estão os sinais vitais dele?
8. Técnico de enfermagem1: Temperatura 38,9º C, FC: 138 bpm, FR: 62 rpm, saturação 92% e PA: 95x60 mmhg.
9. Enfermeira 1: Certo, por favor mantenha-o monitorizado, busque o carrinho de emergência e chame o médico. Peça para algum técnico de enfermagem ver na prescrição se tem algum antitérmico prescrito se necessário e já ir preparando.
10. Técnico de enfermagem1: OK – e sai do quarto.
11. Mãe: Ai meu Deus, o que está acontecendo?
12. Enfermeira 1: Dona Cida, a senhora está vendo que ele está com a temperatura alta e a respiração está rápida? A gente tem que atendê-lo agora para ele não se cansar.

Cena 05: Chegada da Médica

1. Médica chega junto com o técnico de enfermagem1 e o carrinho de emergência.
2. Médica (dirige-se à enfermeira): Olá Ana, o que está acontecendo aqui?
3. Enfermeira 1: O Enzo está taquipneico com FR = 62 rpm, sem sinais de desconforto, saturação mantendo em torno de 92%, taquicárdico FC: 138 bpm, normotenso PA: 95x60 mmhg, hipertérmico T: 38,9º C, perfusão distal diminuída, pulsos distais finos. Está inquieto, não responde a comandos verbais. Pedi para um técnico da equipe de enfermagem preparar um antitérmico prescrito e já trouxemos o carrinho de urgência.
4. Médica (avalia o paciente, checa o pulso radial e carotídeo, verifica perfusão distal e ausculta a criança): Como está esse acesso venoso? Qual o peso da criança?

5. Enfermeira 1: Ele tem um CVC duplo lúmen e ambas as vias estão fluindo e refluindo bem. Peso de hoje de manhã foi 10,3 kg.
6. Técnico de enfermagem² (entra no quarto com bandeja de medicamento e prescrição médica): Está aqui a dipirona, a dose anterior foi administrada há cerca de 5 horas e 30 minutos. Pode administrar agora, doutora Lúcia?
7. Médica: Sim, por favor. E já prepara 210 ml de SF 0,9% para infundir em 10 min para expansão. Instala também um cateter nasal e O₂ a 3l/min, por favor.
8. Enfermeira 1: Eva, vai fazendo a dipirona que eu preparo a expansão. José, pega o cateter de O₂ e instala, por favor.
9. Médica: Ana colha hemograma, eletrólitos, coagulograma, gasometria arterial e hemocultura periférica e do cateter venoso central, por favor.
10. Técnico de enfermagem 1: Instalado cateter de O₂.
11. Técnico de enfermagem 2: Feita a dipirona.
12. Enfermeira 1: Iniciada a expansão e coletado sangue para os exames. Eva encaminha os exames, por favor, com urgência.
13. Médica: Está certo, quando terminar a expansão eu reavalio o paciente. Mantenha-o monitorizado e quantifique a diurese.
14. Enfermeira 1: Dona Cida, a senhora tem uma fralda para colocarmos no Enzo? E toda vez que for trocar a fralda dele, a gente tem que pesar antes de jogar fora. É muito importante sabermos se seu filho está “fazendo xixi” na quantidade esperada, entendeu?
15. Mãe: Sim, eu entendi, pode deixar. Mas o que está acontecendo com meu filho, doutora?
16. Médica: Dona Cida, seu filho está em Choque, isso que dizer que o seu filho está em desequilíbrio. Eu acredito que devido a uma sepse, uma infecção. Assim que sair os resultados dos exames, confirmaremos esta hipótese. Enquanto isso, ele já está recebendo os antibióticos que estão prescritos e estamos tomando todas as medidas para ele melhorar esse desequilíbrio.
17. Mãe: Muito obrigada a todos vocês! Podem fazer tudo que for preciso pro meu filhinho ficar bem!

Cena 06: Segunda Expansão

1. Enfermeira 1: Doutora Lúcia, terminou a primeira expansão, o Enzo está com a saturação em torno de 90%, taquidispneico, com FR = 76 rpm, com uso de musculatura acessória para respirar, mantém taquicárdico, com FC = 142 bpm, PA = 89x54 mmHg cianose periférica com baixa perfusão distal > 3 seg, está hipoativo e a temperatura está abaixando, agora está 38° C.
2. Médica (avalia o paciente, checa o pulso radial e carotídeo, verifica perfusão distal e ausculta a criança): Ok, pode repetir mais uma expansão igual a anterior. Coloca, por favor, uma máscara não reinalante de O₂ a 10l/min.
3. Enfermeira 1: José, pegue e coloque a máscara não reinalante nele, enquanto preparo a segunda expansão.
4. Técnico de Enfermagem¹: Instalado o cateter de O₂.
5. Enfermeira 1: Iniciadas a 2ª expansão e a máscara não reinalante, com melhora da dispneia, saturação para 96% e a FC: 150 bpm.

6. Médica: Ok, ao término da expansão eu reavalio o paciente.

Cena 07: Estabilização do paciente

1. Técnico de enfermagem 2: Ana, terminou a 2ª expansão.
2. Enfermeira 1: Ok, chame a médica
3. Médica: Como estão os sinais vitais dele?
4. Enfermeira 1: Saturação: 100%, FR: 35 rpm, eupneico, PA: 96x61 mmhg, FC: 105 bpm. Ele está sonolento, mas respondendo a estímulos verbais.
5. Médica (avalia a criança, chama-a pelo nome, ela acorda e chora. Ausculta tórax, verifica perfusão distal, pulsos periféricos): Sucesso, equipe! Agora mantenha a monitorização, com balanço hídrico, que eu vou solicitar um Raio X de tórax e discutir com a Comissão de Infecção Hospitalar os antibióticos dele.
6. Mãe: Meu filho está bem, doutora?
7. Médica: Ele está melhorando, Dona Cida. Ele respondeu muito bem às medidas tomadas. Agora ele vai ficar em observação e eu vou ver se será preciso entrar com mais algum medicamento pra ele.
8. Enfermeira: Dona Cida, pode ficar aqui ao lado do seu filho e se precisar de alguma coisa é só tocar a campainha. Ele vai ficar com esse aparelho verificando os sinais vitais dele e se der alterado, o equipamento dispara o alarme e nós viremos vê-lo novamente. Pode ficar tranquila!
9. Mãe: Muito obrigada!

Finalização

Com esta simulação esperamos que situações como esta possam ser facilmente identificadas pela equipe de enfermagem e prontamente atendidas.

APÊNDICE I

STORYBOARD

STORYBOARD

CENA 1
APRESENTAÇÃO DO VÍDEO

Seja bem-vindo ao vídeo educativo referente ao manejo do paciente pediátrico em situação de emergência decorrente do choque séptico. O enfoque será no atendimento realizado pela equipe de enfermagem, visando à identificação de sinais, sintomas precoces. A sua importância consiste na qualificação do cuidado ofertado por essa equipe como contribuição efetiva para minimizar danos decorrentes dessa situação clínica.

Segundo a literatura científica, o avanço no conhecimento tem oportunizado diminuição na mortalidade devido ao choque séptico, muito em decorrência de um aumento das publicações envolvendo o tema, como também o estabelecimento de diretrizes que buscam sistematizar medidas como uso de oxigenoterapia, antibioticoterapia, glicose, vasopressores, inotrópicos e monitoração hemodinâmica, todas associadas à reposição rápida e oportuna de volume. A melhoria do prognóstico de pacientes sépticos pode ser alcançada por meio de educação e mudanças no processo de atendimento por toda equipe de saúde. A cena presta a ser assistida se passa em uma unidade de internação pediátrica - Enfermaria. Espero que, ao fim do vídeo, vocês possam compreender melhor como acontece e como é o manejo ao paciente pediátrico em situação de emergência decorrente do choque séptico.

CENA 2
A PASSAGEM DE PLANTÃO

Enf. Ana (entra na sala de enfermagem para receber o plantão do paciente, em uma enfermaria hospitalar, às 19h).

Enf. Maria (nora passagem de plantão): No leito 400-A está o Enzo, criança de 3 anos, com histórico de Pneumonia de repetição em investigação, recebeu alta do CTI ontem à noite, esteve intubado por dois dias, após PCR revertida em 5 min em unidade de pronto atendimento. Ao chegar ao CTI foi acoplado à ventilação mecânica, com diagnóstico de Pneumonia à esquerda com derrame pleural importante. Foi iniciada Antibioticoterapia com Vancomicina e Ceftriaxona, permaneceu com dióxido de fóforo a 1 por 48h. Após esse período teve melhora significativa, foi extubado e sacado o dreno. Agora na enfermaria, está consciente, orientado, eugenico, em ar ambiente, mantém acesso venoso central com cateter duplo lúmen em subclávia direita para término da Antibioticoterapia e diurese espontânea. Apresenta temperatura de 38,3°C, FC 144, foi medicado com Dipirona conforme prescrição e comunicado equipe médica. Optei por colocá-lo neste quarto, o mais próximo do posto de enfermagem, pois entendi que necessita de observação e atenção ímpares em relação à sua evolução clínica.

Enf. Ana: Certo Maria, obrigada e bom descanso!

CENA 3
O ATENDIMENTO DA CAMPAINHA

TE José: (entra no quarto de sala e se dirige à mãe): Boa noite Dona Cida, sou o Tcc de Enf. José, e estou responsável pelos cuidados do seu filho neste plantão. A Sra, chamou?

Dona Cida: Sim, acho que meu filho está com febre de novo. Ele está quietinho e inquieto.

Enf. Ana: (entra no quarto junto ao Tcc de Enf. 1 que traz o monitor).

Enf. Ana: Boa noite, sou a enfermeira Ana e vou examinar seu filho enquanto o José verifica os sinais vitais do Enzo, tudo bem?

Dona Cida: Claro, mas está tudo bem com meu filho, né? Olha, porque já passei muito apuro com ele esses dias, acho que ele ainda está frágilinho.

Enf. Ana: Fica tranquila, vou ver como ele está.

Ana dirige-se à criança: Oi Enzo, fala comigo, olha aqui pra mim. Dona Cida, desde quando ele está assim choroso, sem responder e respirando rápido?

Mãe: Começou agora, por isso que chamei, acho que ele está com febre.

Enf. Ana (pega um coxim, posiciona a cabeça do paciente, checa os pulsos radial e carotídeo, verifica perfusão distal): José como estão os sinais vitais dele?

TE José: Temperatura 38,3°C, FC 138bpm, FR: 62bpm, saturação 92% e PA: 95x60mmHg.

Enf. Ana: Certo, por favor, mantenha-o monitorizado, busque o carrinho de emergência e chame o médico. Pega para algum Tcc de Enfermagem ver na prescrição se tem algum antibiótico prescrito se necessário e já o preparando.

TE José: OK.

CENA 4
RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Enf. Ana: (entra no quarto junto ao Tcc de Enf. 1 que traz o monitor).

Enf. Ana: Boa noite, sou a enfermeira Ana e vou examinar seu filho enquanto o José verifica os sinais vitais do Enzo, tudo bem?

Dona Cida: Claro, mas está tudo bem com meu filho, né? Olha, porque já passei muito apuro com ele esses dias, acho que ele ainda está frágilinho.

Enf. Ana: Fica tranquila, vou ver como ele está.

Ana dirige-se à criança: Oi Enzo, fala comigo, olha aqui pra mim. Dona Cida, desde quando ele está assim choroso, sem responder e respirando rápido?

Mãe: Começou agora, por isso que chamei, acho que ele está com febre.

Enf. Ana (pega um coxim, posiciona a cabeça do paciente, checa os pulsos radial e carotídeo, verifica perfusão distal): José como estão os sinais vitais dele?

TE José: Temperatura 38,3°C, FC 138bpm, FR: 62bpm, saturação 92% e PA: 95x60mmHg.

Enf. Ana: Certo, por favor, mantenha-o monitorizado, busque o carrinho de emergência e chame o médico. Pega para algum Tcc de Enfermagem ver na prescrição se tem algum antibiótico prescrito se necessário e já o preparando.

TE José: OK.

CENA 5
A CHEGADA DA MÉDICA

A Médica chega ao mesmo tempo em que José com o carrinho de emergência.

Dra. Lucila: Olá Ana, o que está acontecendo aqui?

Enf. Ana: O Enzo está taquicárdico com FR=62bpm sem sinais de desconforto, saturação mantendo em torno de 92%, taquicárdico FC: 138bpm, normotenso PA: 95x60mmHg, hipertermico T: 38,3°C, perfusão distal diminuída, pulsos distais fracos. Está inquieto, não responde a comandos verbais. Pedi para um Técnico da equipe de enfermagem preparar um antitérmico prescrito e já trouxemos o carrinho de urgência.

Dra. Lucila (avalia paciente checa o pulso radial e carotídeo, verifica perfusão distal e ausculta criança): Como está esse acesso venoso? Qual o peso da criança?

Enf. Ana: Ele tem um CVC Duplo Lúmen e ambas as vias estão fluindo e refluxando bem. Peso de hoje de manhã foi 15,30kg.

TE José (entra no quarto com bandeja de medicamento e prescrição médica): Está aqui a Dipirona: A dose anterior foi administrada há cerca de 5h e 30 minutos. Pode administrar agora, Dra. Lucila?

Dra. Lucila: Sim, por favor, e já prepare 233 ml de 5% 9,9% para infundir em 30min para expansão. Instale também um cateter nasal e O2 a 3l/min, por favor.

Enf. Ana: Eva vai fazendo a Dipirona que eu preparo a expansão e José pega o cateter de O2 e instala, por favor.

Dra. Lucila: Ana coleta hemograma, eletrólitos, coagulograma, gasometria arterial e hemocultura periférica e do cateter venoso central, por favor.

TE José: Instalado cateter de O2.

TE Eva: Feito a Dipirona.

Enf. Ana: recorda a expansão e coletado sangue para os exames. Eva encaminhe os exames, por favor, com urgência.

Dra. Lucila: Está certo, quando terminar a expansão eu reavaliar o paciente. Mantenha-o monitorizado e quantifique a diurese.

Enf. Ana: Dona Cida, a senhora tem uma fraída para colocarmos no Enzo? É toda vez que for trocar a fraída dele a gente tem que pesar antes de jogar fora. É muito importante sabermos se seu filho está "fazendo xixi" na quantidade esperada, entendeu?

Dona Cida: Sim, eu entendi, pode deixar. Mas o que está acontecendo com meu filho, Dra?

Dra. Lucila: Dona Cida, seu filho está em Choque, isso quer dizer que o seu filho está em desequilíbrio. Eu acredito que devido a uma Sepsis, uma infecção. Assim que sair os resultados dos exames, confirmaremos esta hipótese. Enquanto isso, ele já está recebendo antibióticos que estão prescritos e estamos fazendo todas as medidas para ele melhorar esse desequilíbrio.

Dona Cida: Muito obrigada a todos vocês, pode fazer tudo que for preciso pro meu filhotinho ficar bem!

CENA 6
A SEGUNDA EXPANSÃO

Enf. Ana: Dra Lucila, terminou a primeira expansão, o Enzo está com a saturação em torno de 90%, taquicárdico, com FR= 70bpm, com uso de musculatura acessória para respirar, mantém taquicárdico, com FC= 142bpm, PA= 89x56mmHg, cianose periférica com baixa perfusão distal > 3seg, está hipotivo e a temperatura está elevando, agora está 39°C.

Dra. Lucila (avalia paciente checa o pulso radial e carotídeo, verifica perfusão distal e ausculta criança): Ok, pode repetir mas uma expansão igual a anterior. Coloca, por favor, uma máscara não-ventilante de O2 a 10l/min.

Enf. Ana: José pegue e coloque a máscara não-ventilante nele, enquanto preparo a segunda expansão.

TE José: Instalado.

Enf. Ana: A segunda expansão e a máscara não-ventilante, com melhora da dispnéia, saturação para 90% a FC 150bpm.

Dra. Lucila: Ok, ao término da expansão eu reavaliar o paciente.

Enf. Ana: Dra Lucila, terminou a primeira expansão, o Enzo está com a saturação em torno de 90%, taquicárdico, com FR= 70bpm, com uso de musculatura acessória para respirar, mantém taquicárdico, com FC= 142bpm, PA= 89x56mmHg, cianose periférica com baixa perfusão distal > 3seg, está hipotivo e a temperatura está elevando, agora está 39°C.

Dra. Lucila (avalia paciente checa o pulso radial e carotídeo, verifica perfusão distal e ausculta criança): Ok, pode repetir mas uma expansão igual a anterior. Coloca, por favor, uma máscara não-ventilante de O2 a 10l/min.

Enf. Ana: José pegue e coloque a máscara não-ventilante nele, enquanto preparo a segunda expansão.

TE José: Instalado.

Enf. Ana: A segunda expansão e a máscara não-ventilante, com melhora da dispnéia, saturação para 90% a FC 150bpm.

Dra. Lucila: Ok, ao término da expansão eu reavaliar o paciente.

CENA 7
ESTABILIZAÇÃO DO PACIENTE

TE Eva: Ana, terminou a 2ª expansão.

Enf. Ana: OK, Dra Lucila médica.

Dra. Lucila: Como estão os sinais vitais dele?

Enf. Ana: Saturação de 100%, FR: 30bpm, eugenico, PA: 95x60mmHg, FC: 105bpm, ele está consciente, mas respondendo a estímulos verbais.

Dra. Lucila (avalia a criança, a chama pelo nome; ele acorda e chora. Ausculta tórax verifica perfusão distal, pulsos periféricos): Sucesso equipe! Agora mantenham a monitorização e o balanço hídrico, vou solicitar um RX de tórax e discutir com a Comissão de Infecção Hospitalar os antibióticos dele.

Dona Cida: Meu filho está bem, Dra.?

Dra. Lucila: Ele está melhorando Dona Cida. Ele respondeu muito bem às medidas tomadas. Agora ele vai ficar em observação e eu vou ver se será preciso entrar com mais algum medicamento pra ele.

Enf. Ana: Dona Cida, pode ficar aqui do lado do seu filho e se precisar de alguma coisa é só tocar a campainha. Ele vai ficar com esse aparelho verificando os sinais vitais dele e se der alterado, o equipamento dispara o alarme e nós iremos vê-lo novamente. Pode ficar tranquila!

Dona Cida: Muito obrigada!

APÊNDICE J

MATERIAIS UTILIZADOS PARA A GRAVAÇÃO DO VÍDEO

Material	Requisitado
Manequim pediátrico (criança 7 anos)	01
Cama hospitalar	01
Roupa de cama hospitalar/travesseiro	01
Suporte de soro	01
Bomba de infusão de soro	01
Fluxômetro de O2	01
Fluxômetro de ar comprimido	01
Umidificador de O2	01
Cateter de O2 tipo óculos	01
Máscara não reinalante de O2 infantil	01
Monitor multiparamétrico móvel (sem ser o fixo da parede)	01
Termômetro	01
Bandeja	01
Carrinho de urgência	01
Manguito infantil	01
Estetoscópio infantil	02
Estetoscópio adulto	02
Ambu® infantil	01
Soro Fisiológico 500 ml	01
Equipo com bureta	01
Seringa 3ml	05
Seringa 5 ml	05
Seringa 10 ml	03
Agulhas	10
Ampola SF 0,9% 10ml	10
Abbocath® nº22	02
Abbocath® nº24	02
Cobertura filme estéril para acesso venoso periférico	02
Extensões	02
Torneirinhas/dupla via (polifix)	02
Algodão	
Álcool 70%	
Micropore	01
Luvas procedimentos	
Luva estéril P	02
Luva estéril M	02
Frasco aspiração para parede vácuo	01
Scalp nº 25	05
Tubos para coleta de sangue (roxo, amarelo, azul e gasometria)	
Agulha 25x8	10

APÊNDICE K

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO E O FORMULÁRIO NO *GOOGLE FORMS* PARA VALIDAÇÃO DA INTERFACE DO VÍDEO

Orientações

A seguir segue o Link para assistir ao vídeo educativo para sua avaliação:

- A) Funcionalidade
B) Usabilidade
C) Eficiência
D) Ambiente
E) Recursos Audiovisuais

Serão disponibilizadas cinco opções para que seja assinalado o que mais se enquadra de acordo com seu julgamento: "Concordo plenamente", "Concordo", "Não concordo nem discordo", "Discordo" e "Discordo plenamente".

Link de Acesso

Abaixo segue o link de acesso ao vídeo educativo:

<https://youtu.be/XSpIWEV/mLp>

(baseado na escala)

Atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente ao choque séptico

Funcionalidade

O vídeo apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Não concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O vídeo possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem sobre o atendimento de emergência em crianças em situação de choque decorrente à sepse *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

Usabilidade

O vídeo é fácil de usar *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

É fácil aprender como ocorre o atendimento de emergência em crianças em situação de choque decorrente à sepse *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O vídeo permite que o usuário tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática hospitalar *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

A duração do vídeo é adequada para que o usuário tenha uma maior aproximação com o conteúdo *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O vídeo facilita o processo de aprendizagem *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

Eficiência

O vídeo obedece a uma sequência lógica *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

As informações são distribuídas adequadamente na tela sob o ponto de vista espaço *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O vídeo reflete uma situação que ocorre no ambiente hospitalar *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

Ambiente

O ambiente de laboratório não interferiu na fidelidade do atendimento da PCR *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

A iluminação é adequada para observação das cenas *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

Recursos Audiovisuais

Os diálogos do vídeo são realizados de forma eficiente e compreensível *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O tom e a voz dos atores são claros e adequados *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

É possível retornar a qualquer parte das cenas, quando desejado *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

O número de cenas está coerente com o tempo proposto para o vídeo *

- ☐ Concordo plenamente
☐ Concordo
☐ Nem concordo nem discordo
☐ Discordo
☐ Discordo plenamente

ANEXOS

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento de material educativo para o atendimento de enfermagem em emergência pediátrica decorrente ao choque séptico.

Pesquisador: JACQUELINE RODRIGUES DA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 91092418.9.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.768.847

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico que objetiva desenvolver material educativo de treinamento para atuação da enfermagem em Parada Cardiorrespiratória na criança em situação de choque. O material contemplará um vídeo educativo que constará em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), também desenvolvido neste estudo; será realizada a validação do material em relação à aparência e conteúdo por juízes. As etapas do desenvolvimento do vídeo: 1) fase de pré-produção com o desenvolvimento e validação de caso clínico com juízes; 2) fase de produção com gravação do vídeo (com atores e manequim pediátrico) sobre manejo da situação de emergência pediátrica ocasionada por choque séptico; 3) fase de pós-produção com edição do vídeo e a sua validação com juízes especialistas da enfermagem e de audiovisual. As etapas do desenvolvimento do AVA serão: 1) fase de concepção que contempla a análise, o design e o desenvolvimento do ambiente; 2) fase de execução que abrange a implantação e a avaliação do AVA. Após a execução de todas as etapas e o material educativo já desenvolvido, será realizada validação e avaliação da aparência e conteúdo do material junto aos juízes e com alunos dos Cursos de Bacharelado e Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior Paulista. Estes terão acesso a um questionário no AVA com resposta "adequado" e "não adequado" e um campo para sugestões. Deverá haver, no mínimo 80%, de concordância para validação do material. O estudo contará com a participação de 100 alunos dos Cursos de Bacharelado e de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem (os 100 primeiros que se inscreverem), a partir do 2o. ano do curso, e de juízes

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

Continuação do Parecer: 2.768.847

envolvidos no preparo do material. Ao aceitarem participar, será disponibilizado o acesso dos estudantes ao AVA, e dentro dele constará vídeo educativo, materiais multimídia sobre a temática, materiais de leituras (artigos, manuais), chats, fóruns, links. Os estudantes e os juízes terão 30 dias de acesso permitido ao AVA para análise do material disponibilizado no ambiente. Dentro deste período, os participantes terão liberdade para responder ao questionário de múltipla escolha a qualquer momento e em qualquer horário.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa é "desenvolver material educativo de treinamento para atuação da enfermagem em PCR na criança em situação de choque".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto apresenta como riscos possíveis: eventual desconforto dos juízes e dos alunos em responder ao questionário de validação. Caso ocorra, os participantes terão liberdade para interromper sua participação e conversar com o pesquisador principal.

Apresenta ainda como benefícios indiretos: a promoção do melhor aprendizado e aperfeiçoamento acerca da assistência de enfermagem ao paciente pediátrico em situação de emergência decorrente ao choque.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma proposta relevante, na medida em que se construirá um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que disponibilizará chats, fóruns, materiais de leitura, vídeo educativo (desenvolvido neste estudo), links de acesso a material sobre a atuação da enfermagem em PCR na criança em situação de choque, para oportunizar acesso a conteúdo sobre PCR pediátrica e seu manejo. Apresenta metodologia adequada à validação de material educativo elaborado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta os documentos obrigatórios, como ofício de encaminhamento, Projeto detalhado, PB informações básicas do projeto, orçamento, cronograma, autorização da Instituição, parecer comissão de Graduação, folha de rosto assinada, Termo de autorização de uso de imagem, TCLE atores, TCLE juízes, TCLE alunos.

Recomendações:

Orienta-se impressão dos TCLEs em frente e verso.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos.

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

Continuação do Parecer: 2.768.847

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer apreciado na 36ª reunião extraordinária do CEP/EERP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1026527.pdf	07/06/2018 17:04:17		Aceito
Outros	AutorizacaoDirecaoEERP.pdf	07/06/2018 17:03:49	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDesenvolvimentoMaterialEducativo.pdf	07/06/2018 16:18:44	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Outros	ParecerComissaoGraduacao.pdf	07/06/2018 16:18:29	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Outros	TERMODEAUTORIZACAODEUSODEIMAGEM.pdf	07/06/2018 16:17:56	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJuizes.pdf	07/06/2018 16:17:33	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEatores.pdf	07/06/2018 16:17:22	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEalunos.pdf	07/06/2018 16:17:09	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Outros	OficioEncaminhamentoCEP.pdf	07/06/2018 16:16:55	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	07/06/2018 16:16:32	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	07/06/2018 16:16:17	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	07/06/2018 16:16:03	Maria Cândida de Carvalho Furtado	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: BANDEIRANTES 3900
 Bairro: VILA MONTE ALEGRE CEP: 14.040-902
 UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
 Telefone: (16)3315-9197 E-mail: cep@eerp.usp.br

Página 03 de 04

Continuação do Parecer: 2.768.847

RIBEIRÃO PRETO, 12 de Julho de 2018

Assinado por:
 Angelita Maria Stabile
 (Coordenador)

Endereço: BANDEIRANTES 3900
 Bairro: VILA MONTE ALEGRE CEP: 14.040-902
 UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
 Telefone: (16)3315-9197 E-mail: cep@eerp.usp.br

Página 04 de 04