

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**THAÍS CRISTINA LAURENTI**

**SEGURANÇA DO PACIENTE E DETECÇÃO PRECOCE DE SEPSE: WEBQUEST  
PARA ENFERMEIROS**

**SÃO CARLOS**

**2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**THAÍS CRISTINA LAURENTI**

**SEGURANÇA DO PACIENTE E DETECÇÃO PRECOCE DE SEPSE: WEBQUEST  
PARA ENFERMEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Helena Zem-Mascarenhas.

Linha de pesquisa: Tecnologia e Informática em Enfermagem e Segurança do Paciente.

**SÃO CARLOS**

**2018**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Theis Cristina Laurenti, realizada em 28/06/2018:

*Silvia Helena Zem Mascarenhas*

Profa. Dra. Sílvia Helena Zem Mascarenhas  
UFSCar

*Rosely Moraes de Figueiredo*

Profa. Dra. Rosely Moraes de Figueiredo  
UFSCar

*Silvia Helena Zem Mascarenhas*

Profa. Dra. Marta Cristiane Alves Pereira  
USP

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Marta Cristiane Alves Pereira e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) a distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

*Silvia Helena Zem Mascarenhas*

Profa. Dra. Sílvia Helena Zem Mascarenhas

## DEDICATÓRIA

A minha querida Avó Carolina  
(Em Memória),  
Meu anjo da guarda que sempre  
me protege e me ilumina.  
E que com certeza está muito feliz  
por mais esta etapa concluída.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por sempre proteger e iluminar meu caminho e por nunca me deixar desistir, mesmo diante das dificuldades.

Ao meu anjo da guarda que nunca me deixou desamparada e que me deu forças nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais e as minhas irmãs, pelo incentivo, força, amor e paciência durante toda essa trajetória.

Aos meus amigos, pela motivação, paciência e cumplicidade para alcançar mais essa conquista.

À minha orientadora, Sílvia Helena Zem-Mascarenhas pelos sete anos de acolhimento, compreensão, aprendizados, amizade e confiança.

Às docentes, Rosely Moralez de Figueiredo e Marta Cristiane Alves Pereira pelas contribuições significativas no exame de qualificação e por terem aceitado participar da banca de defesa da dissertação.

A todos os membros do LabTEG pelas experiências, aprendizados compartilhados e pelas contribuições para que essa pesquisa se concretizasse.

À minha amiga Camila Roseira pelo incentivo e apoio desde o exame de qualificação até o final desta trajetória.

Aos especialistas e profissionais de enfermagem que participaram desta pesquisa.

Agradeço a todos que contribuíram para que esse sonho fosse realizado!

## RESUMO

A sepse é um tema de significativa relevância devido ao aumento constante da sua incidência. Estima-se que anualmente ocorram cerca de 600 mil novos casos no Brasil e 17 milhões em todo o mundo. Sendo assim, é considerado um desafio para a saúde pública. Para realizar a detecção precoce da sepse, é fundamental que a equipe de enfermagem detenha conhecimento acerca do conteúdo e apresente competência para identificar as manifestações clínicas e conseqüentemente executar as intervenções pertinentes. O objetivo da pesquisa foi desenvolver um ambiente digital de aprendizagem utilizando a metodologia WebQuest sobre sepse e realizar a avaliação de aparência e conteúdo com enfermeiros especialistas da área. Trata-se de uma pesquisa aplicada de desenvolvimento tecnológico com abordagem quantitativa. Para o desenvolvimento da WebQuest foram percorridas as seguintes etapas: Concepção e Planejamento; Desenvolvimento; Implementação e Avaliação da WebQuest pelos enfermeiros especialistas e do Setor de Vigilância em Saúde. Participaram da pesquisa dez enfermeiros, sendo oito especialistas distribuídos nas áreas de Sepse, Segurança do Paciente e Informática em Enfermagem. E outros dois enfermeiros que atuavam no Setor de Vigilância em Saúde de um hospital universitário localizado no interior do Estado de São Paulo. A WebQuest foi avaliada positivamente em relação aos seus objetivos, conteúdo, estrutura e apresentação, atividades e relevância, destacando-se como uma estratégia efetiva para a capacitação profissional na área de enfermagem. Os resultados obtidos das avaliações dos especialistas e dos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde contribuíram para auxiliar nas adequações da WebQuest com o intuito de disponibilizá-la futuramente ao público-alvo. Espera-se que este material contribua para o desenvolvimento de estratégias educacionais inovadoras mediante o uso de metodologias ativas, visando proporcionar qualidade e segurança na assistência à saúde, principalmente no que tange ao tema de sepse.

**Palavras-chave:** Sepse, Informática em Enfermagem, Segurança do Paciente, WebQuest.

## **ABSTRACT**

Sepsis is a subject of significant relevance due to the constant increase in its incidence. It is estimated that around 600,000 new cases occur annually in Brazil and 17 million worldwide. Therefore, it is considered a challenge for public health. To perform the early detection of sepsis, it is essential that the nursing team has knowledge about the content and is competent to identify the clinical manifestations and, consequently, to execute the pertinent interventions. The aim of the research was to develop a digital learning environment using the WebQuest methodology on sepsis and to perform the evaluation of appearance and content with specialist nurses in the area. It is an applied research of technological development with quantitative approach. For the development of WebQuest the following steps were covered: Conception and Planning; Development; Implementation and Evaluation of the WebQuest by the specialist nurses and the Health Surveillance Sector. A total of ten nurses took part in the research, of which eight specialists were distributed in the areas of Sepsis, Patient Safety and Nursing Informatics. And the other two nurses worked in the Health Surveillance Sector of a university hospital located in the interior of the state of São Paulo. WebQuest was evaluated positively in relation to its objectives, content, structure and presentation, activities and relevance, standing out as an effective strategy for the professional qualification in the nursing area. The results obtained from the evaluations of specialists and nurses of the Health Surveillance Sector contributed to assist in the adequacy of WebQuest in order to make it available to the target audience in the future. It is hoped that this material contributes to the development of innovative educational strategies through the use of active methodologies, aiming to provide quality and safety in health care, especially with regard to the topic of sepsis.

**Keywords:** Sepsis, Nursing Informatics, Patient Safety, WebQuest.

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Quadro 1 - Sistema de classificação de especialistas adaptado segundo critérios de Fehring (1994).

Quadro 2 – Níveis de pontuação para os instrumentos de avaliação.

Quadro 3 - Instrumento de avaliação especialista contendo objetivos, estrutura e apresentação e relevância. São Carlos – SP, 2018.

Quadro 4 - Instrumento de avaliação de WebQuet abrangendo conteúdo, interação, atividades, tempo de resposta e qualidade da interface. São Carlos – SP, 2018.

Tabela 1 - Distribuição numérica e percentual dos participantes da pesquisa referente ao tempo de formação, área de trabalho, tempo de trabalho na área. São Carlos – SP, 2018.

Tabela 2 - Publicação de pesquisa sobre Sepse ou Segurança do Paciente e participação em Validação de Instrumento. São Carlos – SP, 2018.



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Tela de exibição da Apresentação da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 2 – Tela de exibição Home da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 3 – Tela de exibição da Introdução da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 4 – Tela de exibição da Introdução (Subpágina Reflexão) da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 5 – Tela de exibição da Tarefa da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 6 – Tela de exibição do Processo da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 7 – Tela de exibição do Processo da WebQuest (Subpágina Vídeo) “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 8 – Tela de exibição do Processo da WebQuest (Subpágina Caso Clínico 1) “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 9 – Tela de exibição do Processo da WebQuest (Subpágina Caso Clínico 2) “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 10 – Tela de exibição do Quadro 1 referente a Subpágina Caso Clínico 1 do tópico Processo da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” (arquivo google forms). São Carlos – SP, 2018.

Figura 11 – Tela de exibição do Quadro 2 referente a Subpágina Caso Clínico 2 do tópico Processo da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” (arquivo google forms). São Carlos – SP, 2018.

Figura 12 – Tela de exibição da Conclusão da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 13 – Tela de exibição da Avaliação da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 14 – Tela de exibição do Quadro 3 referente a seção de Avaliação da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” (arquivo google forms). São Carlos – SP, 2018.

Figura 15 – Tela de exibição de Créditos da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 16 – Tela de exibição da Subpágina Referências do tópico Créditos da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

Figura 17 – Tela de exibição do *Feedback* da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos – SP, 2018.

## **LISTA DE SIGLAS**

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COREN-SP – Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo

EAD – Educação a Distância

IC – Iniciação Científica

ILAS – Instituto Latino Americano de Sepsis

IOM - Institute of Medicine

OMS – Organização Mundial da Saúde

PIBIT – Programa Institucional em Desenvolvimento Tecnológico e de Inovação

PNSP – Programa Nacional de Segurança do Paciente

REBRAENSP - Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente

SRIS – Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDIC – Tecnologias Digitais de Informática e Comunicação

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	13
1 INTRODUÇÃO .....	15
2 JUSTIFICATIVA.....	18
3 OBJETIVOS .....	20
3.1. Objetivo geral.....	20
3.2. Objetivos específicos.....	20
4 QUADRO CONCEITUAL .....	21
4.1. Webquest .....	21
4.2. Segurança do Paciente .....	23
4.3. Sepsis .....	25
5 MÉTODO.....	28
5.1. Tipo de estudo.....	28
5.2. Procedimentos para o desenvolvimento e avaliação da webquest.....	28
5.2.1. Etapa I: Concepção e Planejamento.....	29
5.2.3. Etapa III: Implementação .....	30
5.2.4. Etapa IV: Avaliação por Especialistas .....	31
5.2.5. Etapa V: Avaliação pelos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde.....	33
5.4. População e amostra.....	34
5.5. Aspectos Éticos.....	34
5.6. Coleta de dados.....	34
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	35
6.1. Etapa I: Planejamento da WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” .....	35
6.2. Etapa II: Desenvolvimento da WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” .....	36
6.3. Etapa III: Implementação da WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” .....	48
6.4. Etapa IV: Análise das avaliações realizadas pelos enfermeiros especialistas acerca da WebQuest .....	49
6.5. Etapa V: Análise das avaliações realizadas pelos enfermeiros do setor de vigilância em saúde acerca da WebQuest .....	55
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	57
8 PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	58
9 REFERÊNCIAS .....	59
APÊNDICE A .....	67
APÊNDICE B .....	68
	11

APENDICE C .....	69
ANEXO A.....	70

## APRESENTAÇÃO

O presente estudo teve início em março de 2016 e aborda o processo de elaboração, implementação e avaliação de aparência e conteúdo de uma WebQuest sobre a segurança do paciente e a detecção precoce da sepse, visando disponibilizar uma ferramenta educativa que contribua com o desenvolvimento de habilidades e capacitação profissional dos enfermeiros dentro dos serviços de saúde.

O grande incentivo para a realização do mestrado acadêmico manifestou-se durante a graduação em enfermagem na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), quando surgiu o primeiro contato com a área de Segurança do Paciente. Participei durante o ano de 2012 de um projeto de extensão relacionado ao Pólo São Carlos de Enfermagem e de Segurança do Paciente, sob orientação da Profa. Dra. Silvia Helena Zem-Mascarenhas. Ao final deste projeto de extensão, executei três pesquisas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) vinculada ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) na modalidade Iniciação Científica (IC).

Em 2013, a pesquisa intitulada “Gestão Informatizada de Indicadores de Lesão por Pressão” permitiu criar um banco de dados informatizado com indicadores de gerenciamento de risco para lesões por pressão com a finalidade de promover estratégias de prevenção, controle e tratamento. Os resultados apontaram a fragilidade do protocolo impresso implementado pelo local de estudo, mostrando a importância de novas estratégias como, por exemplo, a criação de um protocolo informatizado para registro e recuperação das informações relativas as lesões por pressão. Além disso, a realização de capacitações profissionais com o intuito de identificar os potenciais fatores de riscos e fortalecer as medidas de proteção.

Em 2014, a pesquisa intitulada “Gestão Informatizada de Indicadores de Queda e Flebite” permitiu criar um banco de dados informatizado com indicadores de gerenciamento de risco para queda e flebite com a finalidade de promover estratégias de prevenção, controle e tratamento. Os resultados evidenciaram que há falta de conhecimento sobre a importância dos registros de avaliação de riscos e seu preenchimento correto. Nesse sentido, constatou-se a importância de treinamentos e acompanhamentos da equipe, capacitando os profissionais a identificar potenciais fatores de riscos e a utilizar medidas de prevenção.

Em 2015, a pesquisa intitulada “Gestão Informatizada de Educação a Distância na Enfermagem” teve como objetivo analisar a compreensão dos graduandos e docentes do

curso de enfermagem da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) sobre a Educação a Distância (EaD). Ao final do processo, foi possível verificar que a compreensão dos docentes sobre EaD eram semelhantes a proposta pelo Ministério da Educação, porém obteve-se uma grande discordância conceitual sobre a definição de EaD pelos discentes. O desconhecimento quase total por parte dos discentes em relação à portaria do MEC n.º 4.059/04 e a análise do Projeto Político Pedagógico do curso, evidencia a necessidade de aumentar a perspectiva e abrangência dessa portaria. Assim, torná-la efetiva é emergente, para que se consiga atingir os objetivos do processo de formação dos cursos de graduação, visto os benefícios que já são conhecidos através da EaD no processo de ensino-aprendizagem.

Em agosto de 2015 participei do processo seletivo da Santa Casa de São Carlos e atuei durante aproximadamente dois anos como enfermeira supervisora dos blocos clínicos.

Em 2016 iniciei minha trajetória no mestrado acadêmico, durante este ano cursei disciplinas que trouxeram maior aproximação com a área da pesquisa e da docência, proporcionando a construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades para a formação pessoal e profissional. A inserção na área de tecnologia e informática em enfermagem para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa, possibilitou identificar que a metodologia WebQuest permite articular a pesquisa e a prática, gerando subsídios que promovem a qualificação profissional.

Em julho de 2018 recebi a proposta de atuar como enfermeira do setor de Educação Permanente e Continuada da Santa Casa de São Carlos, na qual atuo até o presente momento.

Essa dissertação está estruturada em cinco capítulos. O Capítulo 1 apresenta a introdução ao tema, a justificativa e objetivos da pesquisa. O Capítulo 2 descreve a fundamentação teórica para o desenvolvimento da WebQuest relacionada a segurança do paciente e detecção precoce de sepse. O Capítulo 3 abrange as etapas para o desenvolvimento da pesquisa, a trajetória metodológica, com caracterização do estudo e procedimentos éticos. O Capítulo 4 apresenta os resultados e informações referente ao desenvolvimento da WebQuest. Por fim, o Capítulo 5 apresenta as conclusões do estudo, considerando as contribuições e dificuldades encontradas durante o desenvolvimento da pesquisa.

# 1 INTRODUÇÃO

A sepse é um tema de relevância devido ao aumento constante da sua incidência. Estima-se que anualmente ocorram cerca de 600 mil novos casos no Brasil e 17 milhões em todo o mundo. Sendo assim, é considerado um desafio para a saúde pública (ILAS, 2016).

Nos Estados Unidos, os índices de casos de sepse referidos foram de 415 mil em 2003 para mais de 700 mil casos em 2007. Neste ano, os custos relativos também apresentaram aumento significativo de 15,4 bilhões de dólares para 24,3 bilhões. Um estudo coordenado pelo Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS) realizado em apenas um dia de coleta de dados em 230 UTIs brasileiras que foram selecionadas eventualmente, aponta que 30% dos leitos de UTIs estão ocupados por pacientes com sepse ou choque séptico com letalidade próxima de 50% (ILAS, 2016).

De acordo com os dados supracitados, é possível constatar o elevado custo do tratamento da sepse em nosso país, tanto com relação às vidas perdidas como na perspectiva econômica. Nesse sentido, justifica-se o planejamento de ações voltadas à redução dessa mortalidade (ILAS, 2016).

Para que ocorra a identificação precoce e para que o tratamento seja realizado de forma adequada, é imprescindível a implantação apropriada de protocolos de sepse, assim como, a capacitação dos enfermeiros para que sejam capazes de caracterizar os sinais de sepse e as principais manifestações clínicas (COREN, 2016).

Para realizar a detecção precoce da sepse, é fundamental que a equipe de enfermagem detenha conhecimento acerca do conteúdo e apresente competência para identificar as manifestações clínicas e conseqüentemente executar as intervenções pertinentes (COREN, 2016).

A assistência prestada nas primeiras 24 horas ao paciente com quadro de sepse é de extrema importância para sua reabilitação. Entretanto, o atendimento deve ser realizado de forma adequada durante toda a internação hospitalar, visto que a enfermagem desempenha papel importante na recuperação funcional, desde o momento do reconhecimento precoce até a alta hospitalar (ILAS, 2017).

Nas últimas décadas a segurança do paciente surgiu como estratégia fundamental para promover uma assistência de qualidade, visando reduzir os eventos adversos e/ou atos inseguros que comprometam a integridade física do paciente (CAVALCANTE *et al.*, 2015). Sendo assim, é necessário que os enfermeiros tenham competência e habilidade para



identificar precocemente os riscos à saúde, sendo responsáveis pelo olhar holístico aos pacientes (CAVALCANTE *et al.*, 2015).

Em 2013, o Ministério da Saúde lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente com o intuito de promover uma assistência qualificada, evitando gerar riscos à saúde do indivíduo (BRASIL, 2013). Nesse sentido, com relação ao tema segurança do paciente, é necessário desenvolver ações de ensino-aprendizagem que promovam práticas significativas e que permitam uma atuação segura na prática profissional (URBANETTO; GERHARDT, 2013).

A utilização de inovações no ensino da enfermagem por intermédio de metodologias ativas promove a aprendizagem significativa, visto que proporciona contato com ambiente de aprendizagem crítico-reflexivo, permitindo desenvolver habilidades e competências através de novas situações (FIGUEIREDO, 2014).

Em 1963, a concepção de aprendizagem significativa foi ilustrada pelo pesquisador norte americano David Ausubel, considerando que aprender significativamente é amplificar e reconfigurar os conhecimentos pré-existentes e mediante isso relacionar e acessar novos conteúdos (MOREIRA, 2005).

Quando um novo conteúdo apresenta um significado e começa a fazer parte do repertório de conhecimento de uma pessoa, pode-se considerar que a aprendizagem foi significativa (PELIZZARI, 2002).

Ao contrário, a aprendizagem se torna reiterada, uma vez que não ocorreu essa integração do conteúdo e interpretação de significado, sendo assim, o novo conteúdo passa a ser armazenado ocasionalmente ou por meio de associações facultativas na estrutura cognitiva (PELIZZARI, 2002).

A integração de tecnologias educacionais no processo de capacitação na enfermagem contribui significativamente para a construção de propostas pedagógicas inovadoras que possibilitam a aprendizagem significativa (PRADO, VAZ, ALMEIDA, 2011).

Dessa forma, visando à utilização de novas tecnologias educacionais e integrando os avanços tecnológicos, a metodologia WebQuest favorece a inserção da pesquisa e prática na busca pela qualificação e senso crítico, a síntese, a análise, a resolução de problemas e a criatividade (DODGE, 2007).

Neste contexto, acredita-se que a utilização da WebQuest seja uma potente estratégia para o processo de capacitação profissional na área da enfermagem. A segurança do paciente articulada com a detecção precoce da sepse busca promover uma assistência segura e

qualificada, evitando danos ao paciente e possibilitando a identificação de situações de riscos no âmbito do cuidado.

Frente ao exposto, o presente projeto apresenta a seguinte questão de pesquisa: A WebQuest sobre sepse é uma estratégia potente para a capacitação do enfermeiro na detecção precoce da mesma?

## 2 JUSTIFICATIVA

As metodologias ativas fundamentam-se em estratégias para desenvolver processos de aprendizagens através de experiências reais ou simuladas, buscando resolutividade nos desafios das atividades essenciais da prática social nos diferentes contextos (BERBEL, 2011).

A utilização da metodologia ativa WebQuest como uma atividade de aprendizado baseada na educação reflexiva, oferece oportunidades para os enfermeiros aprenderem como investigar e condensar informações essenciais, com flexibilidade de horário, permitindo o acesso ao conteúdo em casa ou no trabalho a qualquer hora (SANFORD *et al.*, 2010).

Com o processo de globalização, o acesso às informações surge como um importante recurso para melhorar as condições de saúde da população. A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) é considerada uma estratégia de alta resolutividade e custo reduzido na área da saúde. Assim, permite a articulação entre a educação em saúde, saúde e gestão do cuidado, atingindo grande número de pessoas e promovendo qualidade aos serviços (BRANT *et al.*, 2014).

As vantagens da utilização das TDIC são justificadas por proporcionarem a aquisição de informações e habilidades cognitivas para a realização de procedimentos de enfermagem, promovendo a segurança do paciente durante a execução das atividades práticas (PEREIRA *et al.*, 2016).

A qualificação profissional na saúde por meio de metodologias ativas visa à melhoria das práticas de cuidado e conseqüentemente promove a segurança do paciente. As ações e pesquisas propostas contribuem para qualificar os enfermeiros para atuarem no âmbito assistencial no que tange a evitar possíveis danos ao paciente e permite o reconhecimento precoce de quadro de sepse para a intervenção adequada.

A alta letalidade da sepse pode ser justificada pela falta de conhecimento entre os profissionais de saúde, principalmente médicos e enfermeiros, sobre os sinais associados a quadros infecciosos, fazendo com que esses pacientes sejam identificados tardiamente (ILAS, 2016).

Este projeto justifica-se pela importância da articulação entre ensino e serviço de saúde por meio de estratégias e processos educacionais inovadores que impactem na qualidade da assistência à saúde mediante a capacitação dos profissionais no local de trabalho.

Assim, torna-se imprescindível ampliar a qualidade da assistência realizada pelo enfermeiro a fim de garantir a segurança do paciente, através de capacitações que não exponham os pacientes a riscos desnecessários (GIMENES; CASSIANI, 2014).

Ressalta-se a importância dessa proposta buscando a produção de conhecimento sobre o desenvolvimento de tecnologias educacionais inovadoras para a qualificação de profissionais da saúde nos cenários da prática profissional.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

- Desenvolver e avaliar uma ação educativa sobre segurança do paciente com foco na sepse, utilizando a metodologia WebQuest para educação de profissionais de enfermagem.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Desenvolver um ambiente digital de aprendizagem sobre sepse utilizando a metodologia WebQuest.
- Realizar a avaliação de aparência e conteúdo junto a enfermeiros especialistas da área.
- Realizar a avaliação dos aspectos pedagógicos e técnicos da WebQuest junto aos enfermeiros que atuam no Setor de Vigilância em Saúde de um hospital universitário.

## 4 QUADRO CONCEITUAL

Este capítulo tem o intuito de elucidar alguns conceitos e ferramentas do referencial teórico utilizado nesta pesquisa. Estão apresentados de acordo com os três conceitos principais: WebQuest, Segurança do Paciente e Sepsis.

### 4.1. Webquest

A WebQuest é uma metodologia direcionada para o processo educacional através da utilização da internet, estimulando a pesquisa, a reflexão crítica e a construção de conhecimentos por meio de links disponibilizados acerca do tema, resultando na consulta dos participantes (DODGE, 1995).

Na Europa e alguns países da Ásia, diversos trabalhos e pesquisas tem sido desenvolvidos por intermédio da metodologia WebQuest. No Brasil, a primeira informação referente a WebQuest surgiu em 1998, no Guia do Professor para a Internet. Neste, o capítulo 5 apresenta algumas contribuições de Bernie Dodge referente ao tema (SILVA, MUELLER, 2010).

A WebQuest elucida uma forma de incluir ferramentas tecnológicas com utilização direta da Web, contribuindo para o incentivo, perspectiva e autonomia diante do processo de aprendizagem (MARUXO, 2015).

A utilização da metodologia WebQuest contribui para o desenvolvimento de competências necessárias para garantir a qualidade da assistência, enquanto estiver centrada na formação e atuação profissional do enfermeiro (PEREIRA *et al.*, 2014).

O desenvolvimento e a implementação da metodologia WebQuest evidenciam a importância de práticas educativas inovadoras mediante situações que simulam a resolução de problemas concretos, vivenciados na rotina do trabalho do enfermeiro, especialmente direcionados para o desenvolvimento de competências e habilidades (PEREIRA *et al.*, 2010).

De acordo com Pentead e Fernandes (2007), a WebQuest é caracterizada por uma metodologia de pesquisa na internet sendo mediada pelo uso do computador e constituída pelos seguintes elementos:

- 1. Introdução:** o tema é apresentado por um breve texto relacionado ao conteúdo.
- 2. Tarefa:** descreve o que é esperado dos alunos e quais ferramentas devem ser utilizadas para a elaboração da atividade.

**3. Processo:** trata-se dos passos para o desenvolvimento da tarefa, são disponibilizados os endereços de sites ou materiais complementares de consulta para a execução da atividade.

**4. Avaliação:** possibilita conhecer os critérios considerados na tarefa e indicam se a mesma foi concluída de forma adequada.

**5. Conclusão:** compreende os conteúdos abordados na WebQuest e os objetivos supostamente atingidos.

**6. Créditos:** apresenta as fontes dos materiais utilizados na construção da WebQuest.

Segundo Dodge (2007), a WebQuest é classificada em dois tipos:

- **WebQuest curta:** tem como objetivos adquirir e integrar conhecimentos, pode ter duração de uma a três aulas para ser explorada (PARANÁ, 2009);
- **WebQuest longa:** tem como objetivos ampliação e aperfeiçoamento de conhecimentos, pode ter duração de uma semana a um mês para ser explorada (PARANÁ, 2009).

Uma WebQuest, seja de curta ou longa duração, permite acesso à uma determinada tarefa proposta a todos os envolvidos, seja na instituição educacional ou fora dela, assim como, possibilita que o aluno faça melhor uso do seu tempo em relação à utilização da internet, principalmente como fonte de pesquisa e de construção do conhecimento (CUNHA, 2006).

A WebQuest incentiva a aquisição de novos conhecimentos, integrando-se ao conhecimento prévio do indivíduo e dessa forma direcionando para a solução de um problema (SILVA, 2008; DONOVAN, 2005).

Nesse contexto, a WebQuest pode ser utilizada em todos os níveis educacionais e nas diversas áreas do conhecimento. Além disso, pode ser uma ferramenta disponibilizada para o processo de capacitação dos profissionais nos serviços de saúde no que tange a segurança do paciente.

## 4.2. Segurança do Paciente

Em 1863, Florence Nightingale escreveu em suas *Notes on Hospitals*, as palavras latinas "Primum non nocere", traduzidas como "Primeiramente, não cause danos", indicando que a segurança de pacientes é parte integrante da profissão de enfermagem desde o início da enfermagem moderna (PEPPER, 2014).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a segurança do paciente é a redução do risco ou perigo desnecessário para o cuidado em saúde para um mínimo aceitável, conforme o conhecimento atual, os recursos disponíveis e o contexto da prestação do cuidado, em relação ao risco do não tratamento ou de outro tratamento (WHO, 2009).

No final de 1999, ocorreu nos Estados Unidos, o início do movimento de segurança do paciente quando o Instituto Americano de Medicina apresentou um relatório sobre a qualidade e segurança da assistência prestada aos pacientes (WHO, 2008).

A divulgação do relatório sobre "Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro" (*To Err is Human: Building a Safer Health System*) no final da década de 90 pelo Institute of Medicine (IOM) dos Estados Unidos, estimou que entre 44.000 e 98.000 pacientes morram por ano nos Estados Unidos devido a erros médicos que poderiam ser evitados. A partir desse relatório a temática Segurança do Paciente tornou-se assunto mundial, sendo necessário repensar sobre os modelos assistências.

No Brasil existe uma preocupação constante com a segurança do paciente, fato evidenciado pela criação da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em 2002.

O programa Aliança Mundial para a Segurança do Paciente foi criado em 2005 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com o intuito de avaliar a segurança do paciente nos serviços de saúde. Este programa estabeleceu diretrizes e estratégias para incentivar e divulgar em diferentes países, práticas que garantissem a segurança dos pacientes e promovesse o desenvolvimento de pesquisas baseadas em evidências científicas com melhores práticas relacionadas à segurança do paciente (CASSIANI, 2010).

Em 2008, criou-se A Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), como estratégia para desenvolver a articulação entre instituições de saúde e educação, visando consolidar a assistência de enfermagem de forma segura e qualificada (CASSIANI, 2010).

No Brasil, em 2007, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em parceria com o Ministério da Saúde (MS) desenvolveu uma estratégia para identificar as



necessidades sobre a segurança do paciente nas instituições de saúde para regularizar com as recomendações da OMS (ANVISA, 2007).

Em âmbito nacional, o Ministério da Saúde (MS) instituiu em 2013, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) com o intuito de promover ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e cooperar para a qualificação do cuidado em saúde (BRASIL, 2013).

Nesse sentido, diversos órgãos ministeriais tem implementado políticas de saúde para melhorar a assistência por meio de práticas que promovam a segurança do paciente. Assim, torna-se fundamental a utilização de ferramentas para a promoção da segurança do paciente e também do desenvolvimento de novos estudos que possam atingir todos os níveis de atenção na saúde no Brasil (SILVA *et al.*, 2016).

Os profissionais de enfermagem são responsáveis pelo planejamento e intervenção adequada com a finalidade de promover segurança ao paciente (RADUENZ *et al.*, 2010).

A segurança do paciente é responsabilidade de todos e as instituições de saúde envolvidas com a promoção constante de recursos que contribuam com a qualidade do cuidado (GIMENES; CASSIANI, 2014).

Nesse sentido, ressalta-se a importância da assistência qualificada e segura, em particular referente à detecção precoce da sepse, tema da WebQuest, buscando identificar precocemente os sinais clínicos da mesma, evitando danos ao paciente.

### 4.3. Sepses

A sepsis é definida como um distúrbio orgânico que ocorre mediante uma reação inflamatória sistêmica descontrolada, de caráter infeccioso, responsável por diversas manifestações, podendo provocar a disfunção ou falência de um ou mais órgãos, levando em muitos casos à morte (FERREIRA; NASCIMENTO, 2014).

O Choque Séptico é definido como estado de falência circulatória aguda caracterizada por hipotensão arterial em paciente séptico. A expressão “sepsis grave” não é mais utilizada, sendo que o conceito de sepsis é utilizado aos pacientes que já apresentam a disfunção orgânica (ILAS, 2017).

A sepsis é considerada uma das doenças mais graves e com elevado índice de mortalidade em todo o mundo. Por isso, os enfermeiros têm que estar preparados para identificar os sinais e sintomas da doença e planejar estratégias de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. Assim, torna-se fundamental a atualização profissional e desenvolvimento de habilidades para garantir uma assistência qualificada e segura (COREN, 2016).

Os sinais e sintomas comumente encontrados em pacientes sépticos são: febre e hipotermia; taquicardia; taquipneia; alteração do nível de consciência; hiperglicemia; hipotensão arterial; saturação venosa baixa; entre outros (ILAS, 2015).

Um estudo realizado por Al Khalaf *et al.*, (2015), mostra que os pacientes estudados desenvolveram sepsis após um ano de acompanhamento, sendo que 62,4% morreram ou foram gravemente incapacitados.

Em 2016, um estudo realizado por Barreto *et al.* demonstrou que 58,9% dos pacientes estudados foram identificados com sepsis e 41,1% com choque séptico. Desses, 43,3% foram admitidos com alguma disfunção orgânica relacionada à sepsis, os demais desenvolveram a sepsis durante a hospitalização, sendo que 74,3% dos pacientes evoluíram para óbito.

Outros estudos realizados em 2006 e 2008 demonstraram taxa de 65,3% e 64,8%, respectivamente, de óbitos no choque séptico (SALES-JUNIOR *et al.*, 2006; ZANON *et al.*, 2008). Ao comparar os estudos, é evidenciado o aumento de mortes por choque séptico em 10 anos.

O custo no tratamento dos pacientes admitidos ou diagnosticados com sepsis ou choque séptico totalizou R\$ 3.692.421,00 no período de um ano (BARRETO *et al.*, 2016).

A média de hospitalização foi próxima de 30 até 147 dias, o que evidencia que os gastos com o tratamento da sepse são elevados mesmo em um curto período de tempo de internação, o que possivelmente se relaciona com o tratamento das disfunções orgânicas decorrentes da sepse. A hospitalização por período prolongado também reflete a alta letalidade da sepse (BARRETO *et al.*, 2016).

A incidência mundial de sepse apresentou aumento significativo nos últimos 30 anos a uma razão de cerca de 13,7% ao ano. Dessa forma, estima-se que, a cada ano, mais de 18 milhões de pessoas sejam vítimas de sepse, e mais de 5 milhões delas vão a óbito decorrente desta patologia (ANGUS *et al.*, 2001; DELLINGER *et al.*, 2008; BOCHUD *et al.*, 2004; BRUN-BUISSON *et al.*, 1995)

Os principais fatores de risco que estão associados ao agravamento desta patologia estão relacionados com idade superior a 65 anos (60% dos pacientes sépticos possuem idade acima de 65 anos), à maior periodicidade de patologias e tratamentos que causam imunodepressão, e ao uso disseminado de procedimentos terapêuticos e/ou diagnósticos invasivos (RUIZ, CASTELL, 2016).

O relatório com os dados nacionais do banco de dados do Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) apresenta os dados de mais de 52 mil pacientes a partir de 2005 até 2016 pelas mais de 130 instituições que participaram do programa de combate a sepse em nosso país. Sendo assim, as estatísticas mostram que entre 2005 e 2008 o número de pacientes com sepse e choque séptico aumentou, reduzindo em 2009 e aumentando novamente de 2010 a 2016, atingindo 12.020 pessoas (ILAS, 2016).

De acordo com um levantamento realizado pelo estudo mundial conhecido como Progress, a mortalidade da sepse no Brasil é maior que a de países como Índia e a Argentina (ILAS, 2016).

Com o intuito de prevenir as infecções relacionadas a assistência a saúde recomenda-se a utilização de dispositivos invasivos pelo menor tempo possível com o objetivo de evitar complicações e infecções (ILAS, 2017).

O Instituto Latino Americano de Sepse desenvolveu um protocolo clínico para o atendimento ao paciente adulto com sepse/choque séptico (ILAS, 2017).

Assim, identificação precoce é fundamental na presença de uma disfunção orgânica decorrente de um processo infeccioso. As principais disfunções orgânicas são: hipotensão; oligúria ou elevação da creatinina; necessidade de oxigênio para manter a saturação acima de 90%; redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos 3 dias; acidose metabólica; lactato acima do valor de referência; rebaixamento do

nível de consciência, agitação, delirium e aumento significativo de bilirrubinas (ILAS, 2017).

A identificação precoce e o diagnóstico da sepse e, conseqüentemente, seu tratamento adequado estão diretamente relacionados com o prognóstico do paciente. Uma vez diagnosticada a sepse ou o choque séptico, devem ser realizadas condutas que estabilizem o paciente dentro das primeiras horas (ILAS, 2017).

O protocolo de sepse é utilizado como instrumento de triagem, contendo os principais critérios da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e de disfunção orgânica. Neste momento, é de extrema importância o desenvolvimento de ações efetivas em casos de suspeita de sepse para um determinado paciente (ILAS, 2016).

Desta forma, o diagnóstico precoce decorrente dos sinais clínicos das disfunções orgânicas concomitante com o tratamento adequado é a melhor garantia de prognóstico dos pacientes acometidos pela sepse (BATISTA *et al.*, 2016).

Neste sentido, ressalta-se a importância da detecção precoce através do planejamento de intervenções específicas em pacientes com risco de sepse. Assim, torna-se fundamental que o enfermeiro tenha competência para identificação precoce das manifestações clínicas.

## **5 MÉTODO**

Este capítulo tem o intuito de apresentar a trajetória metodológica e dissertar sobre o delineamento do estudo, os procedimentos para o desenvolvimento e avaliação da WebQuest, as análises dos dados e os aspectos éticos necessários para a pesquisa.

### **5.1. Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa aplicada de desenvolvimento tecnológico com abordagem quantitativa para a criação de um recurso educativo sobre segurança do paciente na detecção precoce de sepse, utilizando a metodologia WebQuest.

A pesquisa aplicada refere-se à geração de conhecimentos para a elaboração de novos produtos ou aperfeiçoamento dos já existentes, suprimindo a necessidade de um local para a solução de um problema específico, ou seja, utiliza os conhecimentos gerados pela pesquisa básica para aplicação prática com produtos, frente a uma demanda preestabelecida (PARRA; SANTOS, 1998; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004; SILVA; MENEZES, 2005).

Esta pesquisa apresentou características de pesquisa quantitativa pelo fato de envolver a busca por conhecimentos, desenvolvimento e avaliação de uma WebQuest mediante o contato com especialistas de determinadas áreas da enfermagem.

### **5.2. Procedimentos para o desenvolvimento e avaliação da webquest**

Com o intuito de cumprir os objetivos específicos apresentados, a pesquisa foi dividida em cinco etapas distintas:

- Etapa I: Concepção e Planejamento da WebQuest;
- Etapa II: Desenvolvimento da WebQuest;
- Etapa III: Implementação da WebQuest;
- Etapa IV: Avaliação pelos especialistas;
- Etapa V: Avaliação pelos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde.

As etapas serão apresentadas separadamente nas próximas seções.

### **5.2.1. Etapa I: Concepção e Planejamento**

Essa etapa é referente ao desenvolvimento de um ambiente digital de aprendizagem, caracterizando o público alvo, definindo o tema a ser abordado, estabelecendo os objetivos educacionais, os recursos disponíveis, o design instrucional e as técnicas de modelagem (CAETANO, 2006).

Segundo Pereira (2009), é o momento referente à criação, demandando tempo e reflexão, não sendo exigido o uso do computador. Os textos e sites para a pesquisa são selecionados e são definidas as atividades a serem incluídas na WebQuest.

De acordo com Falkembach (2005), para que uma metodologia de sistemas e aplicações educacionais seja consistente, deve conter um conjunto de normas, procedimentos, técnicas e ferramentas, com o intuito de definir o padrão estabelecido para atender aos requisitos de padronização, flexibilidade, documentação, modularização e planejamento.

O processo de elaboração de uma WebQuest envolve as seguintes atividades (SENAC WEBQUEST, 2003):

1. Definir o tema;
2. Selecionar as fontes de informações;
3. Delinear a tarefa;
4. Estruturar o processo;
5. Escrever a introdução;
6. Escrever a conclusão;
7. Inserir o conteúdo no gabarito;
8. Realizar os acertos finais;
9. Publicar a WebQuest.

Para definição do tema, pode-se utilizar como fontes de informação os recursos online como sites ou páginas da Web, porém também podem ser incluídos livros, revistas, jornais, entrevistas com especialistas ou outra fonte que seja considerada apropriada (SENAC WEBQUEST, 2003).

Com relação à seleção de fontes de informação referentes ao tema utilizado na WebQuest, recomenda-se:

- a) Selecionar sites e páginas;
- b) Reavaliar e selecionar os mais adequados;

- c) Avaliar se é apropriado utilizar outro tipo de fonte: livros, revistas, artigos, entre outros;
- d) Definir os recursos que serão utilizados pelos alunos na realização da tarefa (SENAC WEBQUEST, 2003).

### **5.2.2. Etapa II: Desenvolvimento**

Segundo Caetano (2006), essa fase fundamenta-se pela produção ou digitalização das mídias utilizadas no ambiente digital de aprendizagem que serão elaboradas de acordo com as técnicas de modelagem adotadas.

De acordo com Abar e Barbosa (2008), é importante conhecer o valor de cada um desses componentes na construção de uma WebQuest, para garantir um processo de ensino-aprendizagem efetivo e de forma que o conhecimento seja construído a partir da troca de experiências entre os participantes.

Abrange a elaboração da WebQuest que é realizada de acordo com o conteúdo definido na etapa de planejamento através dos seguintes componentes: Introdução; Tarefa; Processo; Avaliação e Conclusão. Além disso, são incluídas imagens e finalizado o acabamento de uma WebQuest (PARRO, 2013).

### **5.2.3. Etapa III: Implementação**

Nesta fase a WebQuest foi disponibilizada em uma plataforma educacional possibilitando o acesso dos avaliadores.

A WebQuest foi desenvolvida por meio do Google Sites, optou-se pelo tipo de WebQuest de curta duração com um período de duração de aproximadamente 50 minutos para desenvolver as atividades e executar a estratégia escolhida.

A WebQuest depois de revisada, testada e finalizada deve ser disponibilizada para acesso a internet para utilização do recurso educacional pelos interessados (CHAVES, 2013).

Para avaliação dos aspectos pedagógicos (conteúdo, interação e atividades) e técnicos (tempo de resposta e qualidade de interface), foi utilizado o instrumento estruturado (ANEXO C) de avaliação construído por Caetano (2006) e adaptado por Chaves (2013), que avaliou cinco aspectos da WebQuest inseridos em dezenove questões referentes aos tópicos

citados. Estes foram avaliados de acordo com um grau de concordância de 1 a 4 e com a possibilidade de utilizar a opção “não se aplica”.

Para avaliação da WebQuest pelos especialistas de área foi utilizado um instrumento estruturado (ANEXO D) construído por Oliveira (2006) e adaptado por Galdino (2014), com o intuito de avaliar uma tecnologia educativa para a segurança do paciente e detecção precoce de sepse. O instrumento é constituído de questões referentes as informações contidas na WebQuest quanto à: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. Estes foram avaliados através de um grau de concordância de 1 a 4 e com a possibilidade de utilizar a opção “não se aplica”.

Neste caso, o intuito é avaliar uma WebQuest acerca da Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepses, de forma integral, buscando verificar a objetividade, clareza, forma de apresentação e conteúdo apresentado.

#### **5.2.4. Etapa IV: Avaliação por Especialistas**

Para a avaliação de aparência e conteúdo faz-se necessário que os juízes sejam experts na área de interesse. Para este estudo foi considerado expert aquele que apresentou ampla capacidade adquirida por alto grau de conhecimento, habilidade e ampla experiência em determinada área do saber, apresentando ainda a particularidade de ser identificado e reconhecido por outros (BENEVIDES *et al.*, 2016).

Para a seleção dos juízes especialistas da área foi utilizado um sistema de classificação de juízes descrito pelo instrumento de Fehring (1994) adaptado por Joventino (2010). Nesta pontuação, cada especialista deve atingir o score de pontuação mínima de cinco pontos para ser selecionado, conforme o quadro a seguir:



\*Área de interesse: Informática em Enfermagem, Segurança do Paciente e Sepsis.

<b>Especialistas</b>	<b>Pontuação</b>
Tese ou dissertação na área de interesse*	2 pontos/trabalho
Ter autoria de pelo menos um trabalho publicado em periódico indexado em área de interesse*	1 ponto/trabalho
Participar de grupos/projetos de pesquisa que envolva a temática da área de interesse*	1 ponto
Ter participado de bancas como avaliadores de Tese, Dissertação ou Monografia de graduação ou Especialização que envolva a temática na área de interesse*	1 ponto
Ter experiência docente em Disciplina na área de interesse*	1 ponto/ano
Ter atuação prática na área de interesse*	0,5 ponto/ano
Ter orientado Tese, Dissertações ou Monografias na área de interesse*	0,5/pontos/trabalho

**Quadro 1-** Critérios de seleção de especialistas para a WebQuest. São Carlos, SP, 2017.

Como critérios de exclusão adotados para a seleção dos currículos foram: currículos *lattes* desatualizados, não ser da área do estudo e não possuir título de doutor.

Além dos critérios citados por Joventino (2010), para a seleção da amostra dos participantes, foi utilizado o método intencional ou por julgamento. Este remete a escolha intencional dos participantes pelo pesquisador, a partir de critérios preestabelecidos, levando em consideração o conhecimento do pesquisador acerca da população e suas peculiaridades, proporcionando condições para incluir os indivíduos na amostra (POLIT, BECK, 2011).

Como critérios de exclusão adotados para a seleção dos participantes nessa etapa: não apresentassem titulação de mestre em Ciências da Saúde e não possuíssem como linha de pesquisa as áreas de Trabalho e Gestão em Saúde e Enfermagem e/ou Tecnologias do Cuidado e/ou Educação em Saúde.

A seleção dos juízes foi realizada por meio de pesquisa na plataforma *lattes* do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Esta ocorreu da seguinte forma: após acessar o site “Plataforma Lattes”, na janela Currículo Lattes, foi selecionada a opção “Busca”, na opção “Buscar Currículo Lattes”. O primeiro passo foi optar pelo modo de busca, clicando no quadro “Assunto” e no espaço reservado digitando “Sepsis” ou “Informática em Enfermagem” ou “Segurança do Paciente” selecionando o filtro para doutores no item de formação e titulação acadêmica, assim como, atuação profissional em Ciências da Saúde e na área de Enfermagem.

Depois de realizada a seleção dos especialistas, foi emitido por e-mail um convite para participação da pesquisa, individualmente para cada especialista. Este e-mail continha a apresentação da pesquisadora, objetivos do estudo, critérios utilizados para classificá-los como especialistas e solicitação do envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ÂPENDICE A) devidamente assinado e digitalizado em um prazo de 10 dias, caso houvesse interesse em participar da pesquisa.

A WebQuest era disponibilizada por e-mail e acessada pelo link (<https://sites.google.com/view/segurancadopacienteeseipse>) simultaneamente com o instrumento de avaliação especialista, mediante envio do TCLE.

#### **5.2.5. Etapa V: Avaliação pelos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde.**

Nesta etapa, os enfermeiros que atuam no Setor de Vigilância em Saúde de um hospital universitário no interior do Estado de São Paulo foram convidados para avaliar a WebQuest utilizando o instrumento supracitado (APÊNDICE B). Para isso, a pesquisadora foi até a instituição e apresentou os objetivos da pesquisa aos profissionais. Em seguida, foi entregue o TCLE e após o aceite em participar da pesquisa, foi encaminhado por e-mail o link da WebQuest e o instrumento de avaliação da mesma.

No referido setor atuam três enfermeiros, sendo que apenas dois participaram da pesquisa. A escolha em realizar a pesquisa com os profissionais desta área decorreu de uma opção da pesquisadora em apresentar a ferramenta em um serviço de saúde, buscando promover a capacitação profissional por intermédio de metodologias ativas. Além disso, uma participante atua na área de segurança do paciente e a outra na área de doenças infecciosas e afins, sendo assim, apresentaram importantes contribuições para o desenvolvimento, avaliação e reestruturação da WebQuest.

### **5.3. Local do estudo**

Este estudo foi desenvolvido em um Hospital Universitário e no Departamento de Enfermagem de uma Universidade Pública, localizados no interior do Estado de São Paulo.

#### **5.4. População e amostra**

A população do estudo foi composta por duas enfermeiras que atuam no Setor de Vigilância em Saúde em um Hospital Universitário; quatro enfermeiras Mestres em Ciências da Saúde; uma enfermeira especialista na área de doenças infecciosas; duas enfermeiras especialistas na área de segurança do paciente e uma enfermeira especialista na área de Informática e Enfermagem em Saúde.

#### **5.5. Aspectos Éticos**

Com o objetivo de apresentar a proposta da pesquisa, foi encaminhada uma carta de apresentação e o projeto de pesquisa para a instituição envolvida. Após aprovação da instituição para a realização da pesquisa, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Atendendo ao rigor ético e científico o projeto recebeu parecer favorável com o Protocolo número 2.457.605 (ANEXO A), de acordo com as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde (2012).

Somente após esta etapa, iniciou-se a coleta de dados com anuência dos participantes mediante assinatura do TCLE (APÊNDICE A), no qual os sujeitos tomaram conhecimento do projeto, assegurando-se o sigilo e anonimato, a desistência em qualquer etapa da pesquisa sem qualquer ônus.

#### **5.6. Coleta de dados**

Para a seleção dos especialistas de área, foram selecionados quatorze enfermeiros, sendo que apenas quatro retornaram no prazo solicitado. Para a amostra de enfermeiros com a titulação de Mestres em Ciências da Saúde, foram selecionados quatro participantes através do método intencional, sendo que todos aceitaram participar da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu no período de março a maio de 2018. A análise de dados foi realizada quantitativamente por estatística descritiva (frequência simples), organizados em tabelas e porcentagens, seguindo itens e categorias, avaliados e analisados à luz da teoria sobre a temática do estudo.

O parecer dos especialistas e dos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde com relação à WebQuest proposta foram realizados pela análise de questionários aplicados.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção buscou-se apresentar os resultados desta pesquisa. Sendo assim, este capítulo está dividido em cinco etapas:

Etapa I: Planejamento da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”

Etapa II: Desenvolvimento da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”

Etapa III: Implementação da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”

Etapa IV: Análise das avaliações realizadas pelos enfermeiros especialistas acerca da WebQuest

Etapa V: Análise das avaliações realizadas pelos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde acerca da WebQuest

### **6.1. Etapa I: Planejamento da WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”.**

O enfermeiro deve apresentar conhecimento científico em relação à patologia, assim como, os sinais e sintomas, buscando identificar precocemente o quadro de sepsis, iniciando o tratamento o mais rápido possível (LIMA, PICANÇO, 2016).

Neste contexto, elaborou-se uma ferramenta educacional utilizando a metodologia WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” com o intuito de capacitar o profissional para desenvolver tal atividade.

Diante do cenário crítico de sepsis no mundo, visto os elevados índices de casos de óbito (LIMA, PICANÇO, 2016), definiu-se os objetivos educacionais desta WebQuest.

A etapa de planejamento é fundamental para atingir os objetivos educacionais da WebQuest, visto que, conduzem o desenvolvimento da mesma e contribuem para a avaliação do processo de ensino-aprendizagem (CHAVES, 2013).

Os objetivos educacionais desta WebQuest estão descritos a seguir:

- Compreender a definição e os fatores de risco para o desenvolvimento da sepsis;
- Incentivar a reflexão crítica do enfermeiro durante a assistência ao paciente;
- Identificar precocemente um paciente com quadro sepsis;
- Compreender acerca da prevenção e o tratamento de um quadro de sepsis;

- Promover a capacitação profissional através de tecnologias educacionais, buscando melhorar a qualidade da assistência.

Os objetivos específicos foram analisados em cada um dos tópicos da WebQuest (PEREIRA, 2009). E estão descritos a seguir:

- **Introdução:** estimular o interesse referente ao tema de “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” no âmbito assistencial;
- **Tarefa:** fortalecer a importância do conhecimento acerca do tema da WebQuest e incentivar a compreensão referente aos sinais clínicos e manifestações para detecção precoce da sepsis;
- **Processo:** instigar a busca por conhecimento sobre os fatores de riscos e detecção precoce de sepsis;
- **Recursos:** incentivar o interesse pela leitura sistemática e direcionada de conteúdos seguros e confiáveis disponíveis na web para aplicação na resolução de situações reais, diante da utilização de metodologias ativas;
- **Avaliação:** estimular a autoavaliação e avaliação dos profissionais referentes ao desenvolvimento de tecnologias educativas como estratégia de capacitação profissional;
- **Conclusão:** fortalecer o aprendizado alcançado e incentivar a busca para aprofundar o conhecimento para atuação do enfermeiro no contexto assistencial.

## **6.2. Etapa II: Desenvolvimento da WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”.**

A WebQuest desenvolvida como proposta de capacitação profissional para a “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” foi construída no Google Sites e disponibilizada via e-mail por um link.

Trata-se de uma WebQuest curta, pois o intuito é sua utilização para a capacitação em serviço no próprio local de trabalho.

A imagem selecionada na tela de **Apresentação** (Figura 1) contextualiza a sepsis. A página inicial exibe o objetivo da criação da WebQuest e o público-alvo. Criou-se o tópico **Home** (Figura 2) com o intuito de apresentar um breve texto acerca da evolução da medicina e da área da pesquisa diante da sepsis.



Figura 1 – Tela de exibição da **Apresentação** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

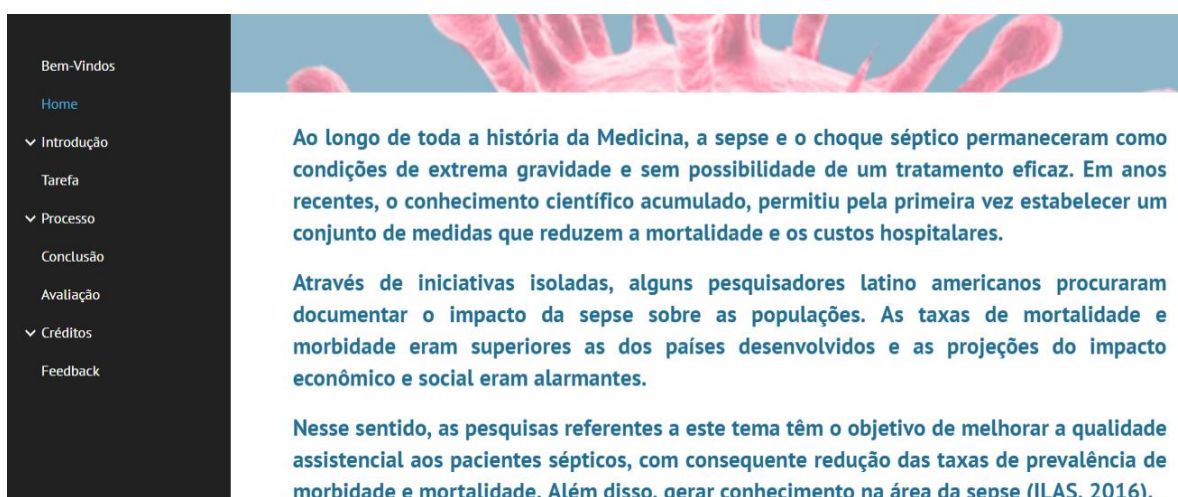
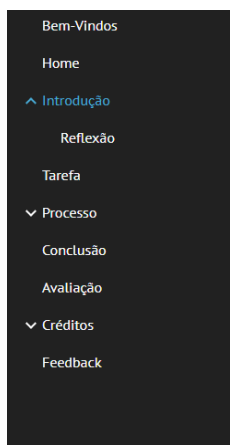


Figura 2 – Tela de exibição “**Home**” da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

A **Introdução** foi dividida em duas partes. A primeira parte (Figura 3) é sobre a apresentação de uma referência que aborda o conceito da sepse, ilustra a elevada taxa de mortalidade por meio de dados e os altos custos que o tratamento da patologia proporciona para a saúde. A segunda parte (Figura 4) é referente ao tópico de **Reflexão** que abrange algumas questões relacionadas ao tema com o intuito de estimular a reflexão crítica do enfermeiro e permitir o desenvolvimento de competências para situações reais.



A sepse é um conjunto de manifestações graves em todo o organismo produzidas por uma infecção. Por vezes, pode estar localizada em apenas um órgão, como por exemplo, o pulmão, mas provoca em todo o organismo uma resposta inflamatória buscando combater o agente infeccioso. Nesse sentido, pode comprometer o funcionamento de vários dos órgãos do paciente. Esse quadro é conhecido como disfunção ou falência de múltiplos órgãos.

Os casos de sepse são responsáveis por 25% da ocupação de leitos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) no Brasil. Atualmente é uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia, superando o infarto do miocárdio e o câncer. Tem alta mortalidade no país, chegando a 65% dos casos, enquanto a média mundial está em torno de 30-40%.

A sepse é a principal geradora de custos nos setores público e privado. Isto é devido à necessidade de utilizar equipamentos sofisticados, medicamentos caros e exigir muito trabalho da equipe médica (ILAS, 2016).

Figura 3 – Tela de exibição da **Introdução** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.



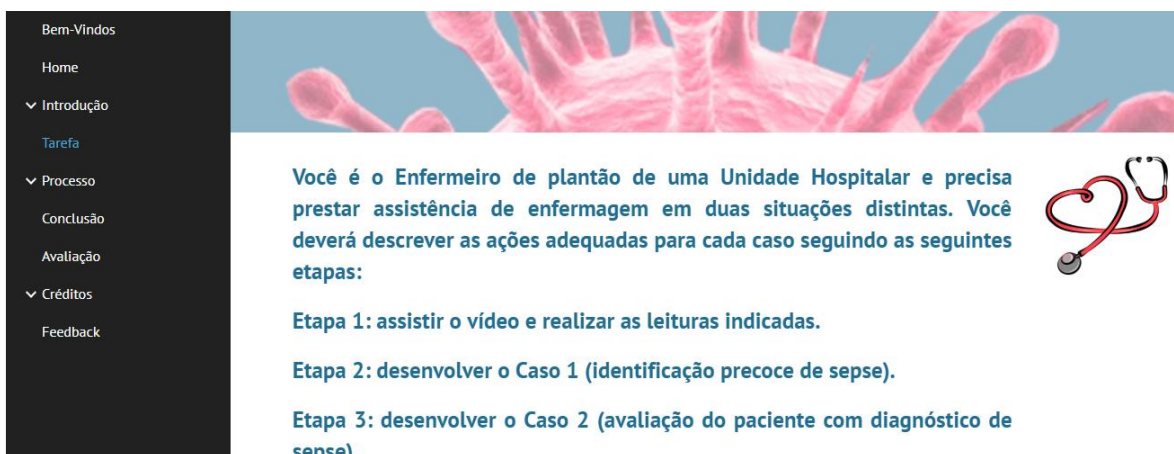
Figura 4 – Tela de exibição da **Introdução** (Subpágina Reflexão) da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

Após a reflexão proposta pelos questionamentos, o texto da figura 3 e as indagações da figura 4, reforçam com relação à importância do conhecimento acerca do tema da WebQuest. De acordo com Lima e Picanço (2016), é fundamental a implementação de intervenções aos pacientes com quadro de sepse, tal conduta exige conhecimento científico e capacitação profissional para identificar os sinais desta patologia e promover uma assistência segura e qualificada.

A **Tarefa** (Figura 5) propõe a resolução de dois casos clínicos, estimulando o senso crítico e a construção de novos conhecimentos diante de um desafio associado a uma situação real. Neste tópico, são descritas as etapas para o desenvolvimento das atividades.

A realização da tarefa busca estimular uma ação, provocando o participante a sair da rotina para desempenhar algo viável e referente ao contexto que está inserido e a qual papel está exercendo (ABAR; BARBOSA, 2008).

A tarefa deve impulsionar o participante ao desafio proposto articulado à percepção de superação do desafio e conseqüente êxito no resultado final. Deve proporcionar interesse em continuar as próximas etapas, utilizando as ferramentas descritas no **Processo** (PEREIRA, 2009).



The image shows a screenshot of a WebQuest interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: Bem-Vindos, Home, Introdução (with a dropdown arrow), Tarefa (highlighted in blue), Processo (with a dropdown arrow), Conclusão, Avaliação, Créditos (with a dropdown arrow), and Feedback. The main content area has a light blue header with a pink anatomical illustration of a hand. Below the header, the text reads: "Você é o Enfermeiro de plantão de uma Unidade Hospitalar e precisa prestar assistência de enfermagem em duas situações distintas. Você deverá descrever as ações adequadas para cada caso seguindo as seguintes etapas:". To the right of this text is a red stethoscope icon. Below the text are three numbered steps: "Etapa 1: assistir o vídeo e realizar as leituras indicadas.", "Etapa 2: desenvolver o Caso 1 (identificação precoce de sepsis).", and "Etapa 3: desenvolver o Caso 2 (avaliação do paciente com diagnóstico de sepsis)."

Figura 5 – Tela de exibição da **Tarefa** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos - SP, 2018.

A etapa do **Processo** está composta por 4 telas e subdividida em três partes: conscientização referente a identificação precoce da sepsis e a necessidade do tratamento adequado (Figura 6); apresentação de um vídeo e dos conteúdos teóricos acerca do tema (Figura 7); apresentação do caso clínico 1 e da tarefa a ser realizada através do preenchimento do formulário (Figura 8) e apresentação do caso clínico 2 e da atividade que será desenvolvida através do preenchimento do formulário (Figura 9).



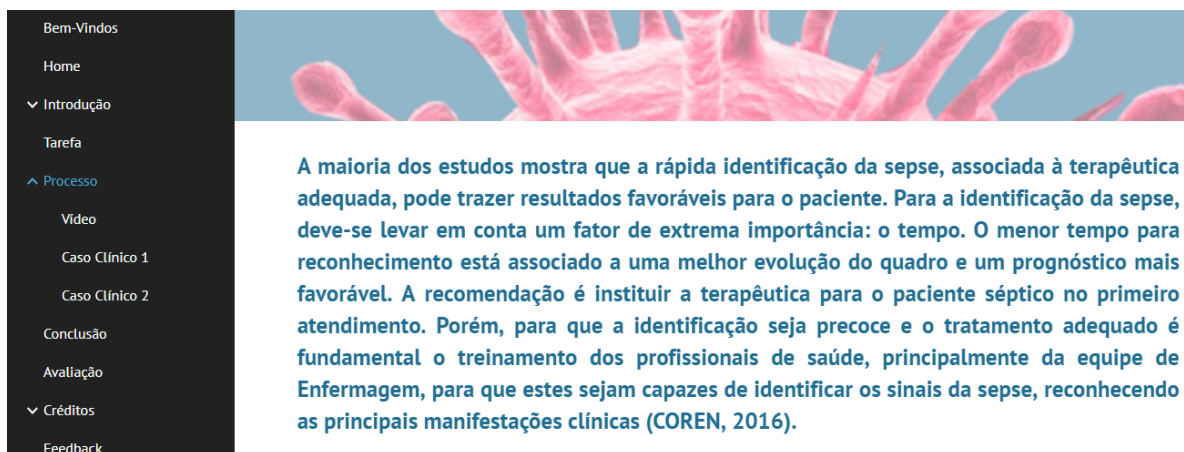


Figura 6 – Tela de exibição do **Processo** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

As instruções de leitura são complementadas com orientações objetivas que permitem uma consulta ágil e prática, oportunizando o tempo dos enfermeiros (ABAR; BARBOSA, 2009).

Na Figura 7 encontra-se um vídeo que evidencia a importância da detecção precoce da sepse, um artigo científico referente aos fatores de riscos associados ao agravamento da sepse, um manual do Conselho Regional de Enfermagem (COREN) e um manual do Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), disponíveis online pelo endereço eletrônico. As páginas específicas para leituras estão localizadas na frente do link da referência.

As indicações de leitura apresentam uma linguagem acessível que atendem as exigências de fidedignidade e credibilidade para a elaboração da WebQuest, além da importância para a execução da **Tarefa** que abrange clareza e objetividade (PEREIRA, 2009).



Bem-Vindos  
Home  
▼ Introdução  
Tarefa  
^ Processo  
Vídeo  
Caso Clínico 1  
Caso Clínico 2  
Conclusão  
Avaliação  
▼ Créditos  
Feedback

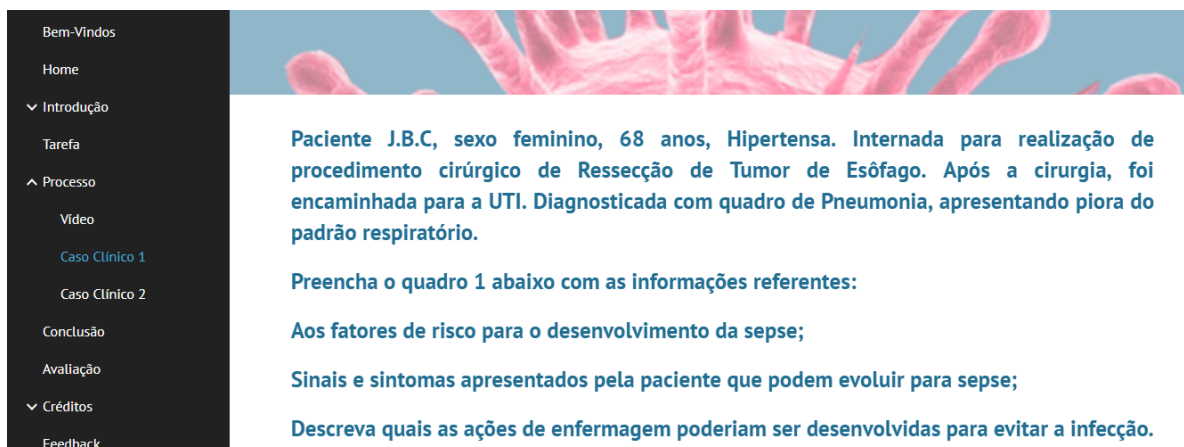
Vamos vencer essa doença!

**Assista o vídeo acima e realize as seguintes leituras:**

- 1) "Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva." [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000400388](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000400388)
- 2) "Sepse: Um problema de saúde pública ". p 23; 33-38; 48 e p. 54 [http://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/sepse\\_um\\_problema\\_de\\_saude\\_publica.pdf](http://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/sepse_um_problema_de_saude_publica.pdf)
- 3) "Sepse: atualidades e perspectivas" [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2011000200014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2011000200014)

Figura 7 – Tela de exibição do **Processo** (Subpágina Vídeo) da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

As telas representadas pelas Figuras 8 e 9 apresentam os casos clínicos e descrevem os passos para executar a Tarefa proposta mediante o preenchimento dos quadros.



Bem-Vindos  
Home  
▼ Introdução  
Tarefa  
^ Processo  
Vídeo  
Caso Clínico 1  
Caso Clínico 2  
Conclusão  
Avaliação  
▼ Créditos  
Feedback

Paciente J.B.C, sexo feminino, 68 anos, Hipertensa. Internada para realização de procedimento cirúrgico de Ressecção de Tumor de Esôfago. Após a cirurgia, foi encaminhada para a UTI. Diagnosticada com quadro de Pneumonia, apresentando piora do padrão respiratório.

**Preencha o quadro 1 abaixo com as informações referentes:**

**Aos fatores de risco para o desenvolvimento da sepse;**

**Sinais e sintomas apresentados pela paciente que podem evoluir para sepse;**

**Descreva quais as ações de enfermagem poderiam ser desenvolvidas para evitar a infecção.**

Figura 8 – Tela de exibição do **Processo** (Subpágina Caso Clínico 1) da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: Bem-Vindos, Home, Introdução (with a downward arrow), Tarefa, Processo (with an upward arrow), Video, Caso Clínico 1, Caso Clínico 2 (highlighted in blue), Conclusão, Avaliação, Créditos (with a downward arrow), and Feedback. The main content area has a light blue header with a pink anatomical illustration of hands. Below the header, the text reads: "Paciente A.D.S, sexo masculino, 76 anos. Internado com queixa de disúria há 3 dias, febre há 1 dia. Refere fadiga e lombalgia. Ao exame físico: PA: 90x50mmHg; FC: 115bpm; FR: 26rpm. Diagnosticado com sepse de foco urinário." Below this, it says "Preencha o quadro 2 abaixo com as informações referentes:" followed by three tasks: "Quais exames devem ser realizados para confirmar o diagnóstico de sepse;", "Quais as possíveis complicações decorrentes de um quadro de sepse;", and "Qual o tratamento indicado para um quadro de sepse."

Figura 9 – Tela de exibição do **Processo** (Subpágina Caso Clínico 2) da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos – SP, 2018.

O primeiro passo para realizar a Tarefa foi o preenchimento do **Quadro 1** com as informações referentes aos fatores de riscos, sinais e sintomas e ações de prevenção relacionados a sepse. Ao clicar no canto superior direito do quadro que está sinalizado por escrito, é acessado um arquivo com a extensão do Google Forms, conforme ilustrado na Figura 10:

---

# Quadro 1

\*Obrigatório

Fatores de Risco para o desenvolvimento da sepse \*

Sua resposta

---

Sinais e sintomas de um quadro de sepse \*

Sua resposta

---

Ações de Enfermagem \*

Sua resposta

---

ENVIAR

Figura 10 – Tela de exibição do **Quadro 1** referente a **Subpágina Caso Clínico 1** do tópico **Processo** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse” (arquivo google forms). São Carlos - SP, 2018.

O segundo passo consiste no preenchimento do **Quadro 2** referente a quais exames devem ser solicitados para confirmar um quadro de sepse, complicações e tratamento adequado. Ao clicar no canto superior direito do quadro que está sinalizado por escrito, é acessado um arquivo com a extensão do Google Forms, conforme ilustrado na Figura 11:

## Quadro 2

Quais exames devem ser realizados?

\*Obrigatório

\*

Sua resposta

---

Quais são as possíveis complicações? \*

Sua resposta

---

Qual o tratamento para este paciente? \*

Sua resposta

---

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Figura 11 – Tela de exibição do **Quadro 2** referente a **Subpágina Caso Clínico 2** do tópico **Processo** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” (arquivo google forms). São Carlos - SP, 2018.

A seção **Conclusão** (Figura 12) sintetizou o conteúdo apresentado para a proposta de capacitação profissional utilizando uma metodologia ativa e educacional.

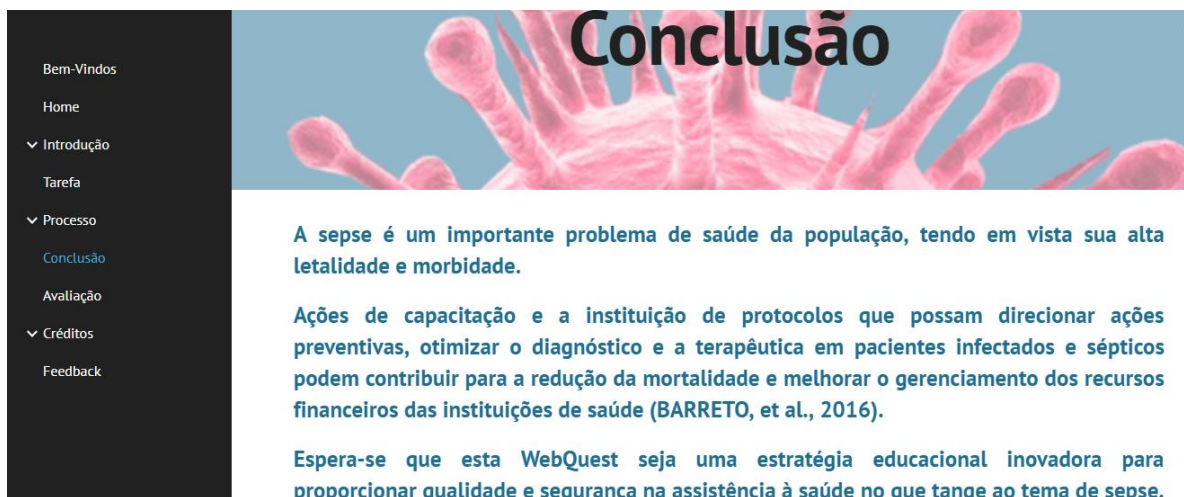


Figura 12 – Tela de exibição da **Conclusão** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos - SP, 2018.

A Avaliação é o tópico essencial da WebQuest, sendo necessário apresentar com clareza como o resultado da tarefa será avaliado e que fatores serão considerados (ABAR; BARBOSA, 2008).

Com o objetivo de permitir que os participantes avaliem a aprendizagem do conteúdo diante da utilização de uma tecnologia educacional para integração de conhecimentos, foi elaborado o **Quadro 3** para constar esta informação. Ao clicar no canto superior direito do quadro que está sinalizado por escrito, é acessado um arquivo com a extensão do Google Forms, conforme ilustrado na Figura 13:

A seção de **Avaliação** está ilustrada a seguir pela Figura 13:



Figura 13 – Tela de exibição da **Avaliação** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos - SP, 2018.

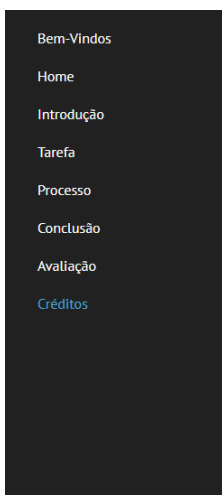


Figura 14 – Tela de exibição do **Quadro 3** referente a seção Avaliação da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” (arquivo google forms). São Carlos - SP, 2018.

Os Créditos (Figuras 15 e 16) mostram o material utilizado para o planejamento e elaboração da WebQuest, como textos e imagens. Vale ressaltar que os créditos apresentam também todo o material necessário para a formatação da WebQuest (ABAR; BARBOSA, 2008).



Figura 15 – Tela de exibição dos **Créditos** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”. São Carlos - SP, 2018.



### Referências

- BARRETO, M. F. C.; DELLAROZA, M.S.G.; KERBAUY, G.; GRION, C.M.C. Sepse em um hospital universitário: estudo prospectivo para análise de custo da hospitalização de pacientes. *Rev Esc Enferm USP*. 2016, v.50, n.2, p.302-308, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt\\_0080-6234-reeusp-50-02-0302.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt_0080-6234-reeusp-50-02-0302.pdf). Acesso em: janeiro 2017.
- BARROS, L.L.S.; MAIA, C.S.F.; MONTEIRO, M.C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Cad. saúde colet*. vol. 24, nº4 Rio de Janeiro oct/dec. 2016.
- BATISTA, R.S.; et al., Sepse: atualidades e perspectivas. *Rev bras. ter. intensiva*. vol 23 nº2 São Paulo April/june 2011.
- COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença / Conselho Regional de Enfermagem. – São Paulo: COREN-SP, 2016. Disponível em: < <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/sepse.pdf>> Acesso em: janeiro 2017.
- DODGE, B. What is a WebQuest? 2007. Disponível em: <<http://webquest.org/index.php>>. Acesso em: janeiro 2017.
- ILAS - Instituto latino americano de sepse. Disponível em: <<http://www.ilas.org.br>> Acesso em: janeiro de 2017.

Figura 16 – Tela de exibição da **Subpágina Referências** do tópico **Créditos** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.

O *feedback* (Figura 17) traz a informação referente ao desempenho do participante nas tarefas desenvolvidas, ou seja, se o mesmo conseguiu executar com efetividade as tarefas propostas. O participante será informado por e-mail sobre seus erros e acertos para que caso seja necessário, revise o conteúdo abordado e integre na sua prática assistencial os novos conhecimentos adquiridos.

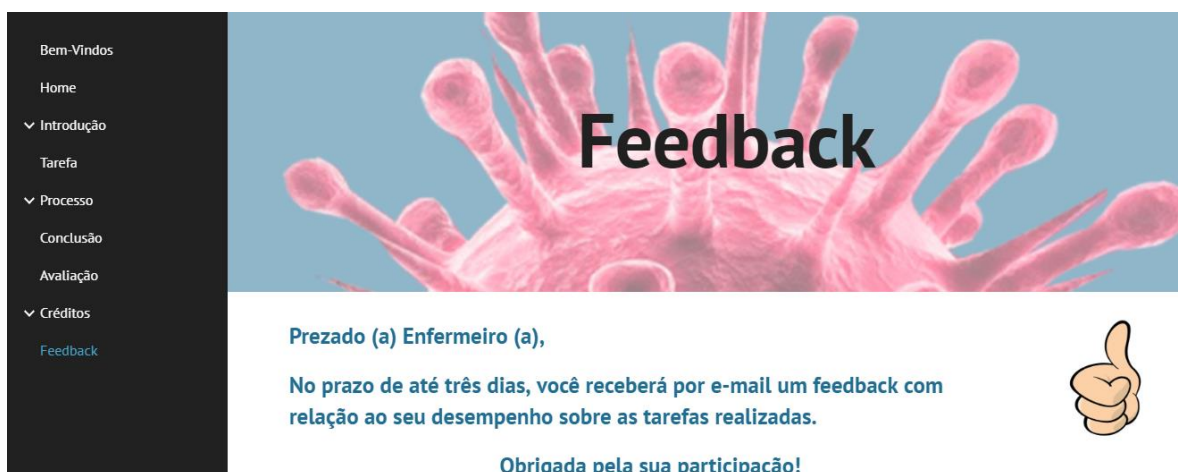


Figura 17 – Tela de exibição do **Feedback** da WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepse”. São Carlos - SP, 2018.



### **6.3. Etapa III: Implementação da WebQuest acerca do tema “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis”.**

A WebQuest “Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis” foi disponibilizada por um link do Google Sites e avaliada pelos enfermeiros especialistas (doutores e mestres) e enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde de um hospital universitário no interior do Estado de São Paulo.

Antes de iniciar a atividade, foi encaminhado um e-mail para os enfermeiros especialistas contendo a proposta da pesquisa e esclarecimentos dos objetivos gerais e específicos da WebQuest. Com relação aos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde, foi agendado um encontro para explicar sobre a pesquisa.

A participação dos enfermeiros foi voluntária e ocorreu na modalidade à distância por meio da disponibilização do link de acesso da WebQuest. Esta apresenta um período de duração de uma aula de aproximadamente 50 minutos.

Os participantes conseguiam acessar a WebQuest em qualquer local, incentivando a leitura e a busca individual do conhecimento, assim como, aproveitar as vantagens da tecnologia de informação, como a flexibilidade e acessibilidade referente ao conteúdo (CHAVES, 2013).

A amostra foi composta por 10 enfermeiras, totalizando 100% do sexo feminino. Todas as participantes possuem curso de pós-graduação, sendo que 80% (n=8) apresentam a titulação de mestre e 20% (n=2) possuem especialização. A caracterização das 10 enfermeiras que compuseram a amostra está representada na **Tabela 1** a seguir:

<b>Tempo de Formação</b>	<b>N = 10</b>	<b>%</b>
0 – 10 anos	04	40
10 - 20 anos	05	50
20 – 30 anos	0	0
30 – 40 anos	01	10
<b>Área de Trabalho</b>		
Docência	05	50
Pesquisa	02	20
Assistencial (Controle de Infecção Hospitalar)	02	20
Assistencial (Segurança do Paciente)	01	10
<b>Tempo de Trabalho na Área</b>		
0 – 5 anos	05	5
5 – 10 anos	0	0
10 – 15 anos	04	40
15 – 20 anos	0	0
20 – 30 anos	01	10

**Tabela 1:** Distribuição numérica e percentual dos participantes da pesquisa referente ao tempo de formação, área de trabalho, tempo de trabalho na área. São Carlos – SP, 2018.

#### **6.4. Etapa IV: Análise das avaliações realizadas pelos enfermeiros especialistas acerca da WebQuest**

De acordo com os objetivos específicos da pesquisa, a avaliação de aparência e conteúdo seria realizada por enfermeiros doutores baseado no sistema de classificação de juízes representado pelo instrumento de Fehring (1994) adaptado por Joventino (2010), descrito na seção 5.2.4 – Etapa IV. Nesse sentido, 14 enfermeiros foram selecionados, porém apenas 04 responderam o instrumento. Foram realizadas várias tentativas de contato com os outros enfermeiros selecionados que não retornam o convite de participação como juiz especialista. Na tentativa de continuar o desenvolvimento da pesquisa, optou-se por selecionar através do método intencional, 04 enfermeiros com a titulação de Mestre em Ciências da Saúde, conforme explanado na seção 5.2.4 – Etapa IV.

Conforme descrito na seção 5.2.4 – Etapa IV, um dos critérios para inclusão dos especialistas era ter no mínimo a titulação de mestrado na área. Sendo assim, com relação aos 08 especialistas, 04 apresentavam titulação de doutor, 04 apresentavam titulação de mestre. Destes, 03 estão com o doutorado em andamento.

O instrumento de avaliação especialista (APÊNDICE C) continha um item relativo à publicação de pesquisa envolvendo a temática de Sepse, Segurança do Paciente e Tecnologias Educativas. Além disso, constava a opção de participação em validação de instrumentos. Os resultados encontram-se descritos na **Tabela 2**:

<b>Sepse e Segurança do Paciente</b>	<b>Tecnologias Educativas</b>	<b>Validação de Instrumentos</b>
04	06	0

**Tabela 2:** Publicação de pesquisa sobre Sepse ou Segurança do Paciente e participação em Validação de Instrumento. São Carlos – SP, 2018.

Com relação à publicação de Sepse e Segurança do Paciente, 03 especialistas doutores apresentaram publicação nesta temática e 02 acerca de Tecnologias Educativas. Sendo que 01 especialista apontou publicação em ambas as áreas. Referente aos especialistas mestres, 01 possui publicação de Sepse e Segurança do Paciente e 04 na área de Tecnologias Educativas. Contudo, 01 especialista apresentou publicação em ambas as áreas. Ressalta-se que nenhum dos especialistas apresentou participação em validação de instrumentos.

Conforme descrito na seção 5.2.3, a avaliação de aparência e conteúdo foi realizada por meio de um instrumento estruturado com os objetivos, estrutura e apresentação e relevância da WebQuest. Estes foram avaliados de acordo com um grau de concordância de 1 a 4 e com a possibilidade de utilizar a opção “não se aplica”.

Nesse sentido, foram elaborados valores de pontuação para os instrumentos de avaliação para definir de forma exata à mensuração de cada uma das características determinadas (Quadro 2).

<b>Níveis de Pontuação</b>	<b>Valor</b>
1	Inadequado
2	Parcialmente Adequado
3	Adequado
4	Totalmente Adequado
N/A	Não se aplica

**Quadro 2:** Níveis de pontuação para o instrumento de avaliação. São Carlos – SP, 2017

Os resultados das avaliações encontram-se descritos a seguir, agrupados por categoria:

<b>Objetivos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
São coerentes com as necessidades dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da sepse.		01	02	05
Tem potencial para promover mudança de comportamento e atitudes.		02	05	01
Tem potencial para ser disponibilizado na área da enfermagem.		01		07
<b>Estrutura e apresentação</b>				
O material educativo é apropriado para orientação aos profissionais de enfermagem sobre prevenção da sepse.		03		05
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.		01	03	04
As informações apresentadas estão cientificamente corretas.		01	01	06
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.		01	02	05
As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia.		01	01	06
O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.		01		07
Informações das páginas (home, introdução, tarefa, processo, conclusão, avaliação e créditos) são coerentes.		01	01	06
As ilustrações são expressivas e suficientes.		03	02	03
O tamanho do título e dos tópicos está adequado.		02	01	05
<b>Relevância</b>				
Os temas retratam os aspectos chaves que devem ser reforçados.		01	01	06
O material propõe ao profissional adquirir conhecimento quanto à prevenção da sepse.		03	01	04
O material aborda os assuntos necessários para a prevenção de complicações.		02	03	03
Está adequado para ser utilizado por enfermeiros em suas atividades educativas		03	01	04

**Quadro 3:** Instrumento de avaliação especialista contendo objetivos, estrutura e apresentação e relevância. São Carlos –SP, 2018.

A amostra de 08 enfermeiras especialistas avaliaram a WebQuest através do instrumento. Com relação aos objetivos, no item de coerência acerca das necessidades dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de sepse, 12,5% (n=1) respondeu que está parcialmente adequado, 25% (n=2) que está adequado e 62,5% (n=5) que está totalmente adequado.

Sobre o potencial para promoção de mudança de comportamento e atitudes, 25% (n=2) respondeu que está parcialmente adequado, 62,5% (n=5) que está adequado e 12,5% (n=1) que está totalmente adequado. Referente ao potencial de disponibilizar a WebQuest na área da Enfermagem, 12,5% (n=1) avaliou que está parcialmente adequado e 62,5% (n=5) que está totalmente adequado.

Referente à estrutura e apresentação, no item sobre o material educativo, 37,5% (n=3) respondeu que está parcialmente adequado para orientação dos profissionais e 62,5% (n=5) que está totalmente adequado.

As enfermeiras avaliaram se as mensagens são apresentadas de forma clara e objetiva, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas, 37,5% (n=3) que estão adequadas e 50% totalmente adequadas. Sobre as informações apresentadas estarem cientificamente corretas, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas, 12,5% (n=1) que estão adequadas e 75% (n=6) totalmente adequadas. Na avaliação de sequência lógica do conteúdo proposto, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas, 25% (n=2) que está adequado e 62,5% (n=5) que está totalmente adequado.

Acerca da concordância e ortografia das informações, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas, 12,5% (n=1) que estão adequadas e 75% (n=6) que estão totalmente adequadas. Referente ao estilo da redação ser correspondente ao nível de conhecimento do público-alvo, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas e 87,5% (n=7) que estão totalmente adequadas.

Relacionado a coerências das informações das páginas da WebQuest, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas, 12,5% (n=1) que está adequada e 75% (n=6) que estão totalmente adequadas. Sobre as ilustrações serem expressivas e suficientes, 37,5% (n=3) avaliou que estão parcialmente adequadas, 25% que está adequada e 37,5% (n=3) totalmente adequadas. Para a questão do tamanho do título e dos tópicos, 25% parcialmente adequado, 12,5% (n=1) adequada e 62,5% (n=5) totalmente adequadas.

Correspondente à relevância, referente aos temas retratarem os pontos primordiais, 12,5% (n=1) respondeu que estão parcialmente adequadas, 12,5% (n=1) que estão adequadas e 75% (n=6) totalmente adequadas. Sobre o material proporcionar a aquisição de

conhecimento acerca da prevenção da sepse, 25% (n=2) parcialmente adequado, 12,5% (n=1) adequado e 50% (n=6) totalmente adequados. Referente ao material abordar os assuntos necessários para a prevenção de complicações, 25% (n=2) parcialmente adequado, 37,5% (n=3) adequados e 37,5% (n=3) totalmente adequados. Com relação à WebQuest apresentar-se adequada para a utilização pelos enfermeiros, 37,5% (n=3) respondeu que estão parcialmente adequada, 12,5% (n=1) respondeu que estão adequada e 50% (n=4) que está totalmente adequada.

Através das avaliações dos especialistas, os mesmos relataram a necessidade de reestruturação da WebQuest para utilização nos serviços de saúde. Nesse sentido, foi sugerido que no tópico Tarefa, as atividades apresentassem os passos que deveriam ser seguidos para realização da mesma. Além disso, também evidenciaram a importância dos participantes terem um *feedback* do seu desempenho, assim, caso o enfermeiro não acerte a resposta, terá oportunidade de rever os conceitos. Outro apontamento foi referente à inserção de vídeos para não manter apenas conteúdos teóricos e também a opção de realizar as atividades de leituras e discussões em grupos, promovendo o raciocínio clínico e troca de saberes e experiências.

Com relação às sugestões dos especialistas, algumas foram atendidas para reestruturação da WebQuest. No tópico Tarefa, foram descritas as etapas que deveriam ser seguidas para a realização das atividades (caso clínico 1 e 2). O tópico de *feedback* também foi inserido para os participantes, sendo que os mesmos receberão um e-mail no prazo de até 3 dias contendo os acertos e erros de cada tópico das tarefas, permitindo a revisão dos conceitos. No material disponibilizado para leitura, também foi incluído um vídeo para auxiliar no desenvolvimento das atividades.

Acerca da sugestão de atividades em grupos, não foi acatada no momento, pois a WebQuest será disponibilizada para acesso no próprio serviço de saúde, com intuito de capacitação individual.

Ressalta-se a limitação da pesquisa relacionada a dificuldade de adesão dos participantes para avaliarem o instrumento, visto que, como o contato era realizado via e-mail, a maioria dos enfermeiros selecionados não retornaram o convite.

### 6.5. Etapa V: Análise das avaliações realizadas pelos enfermeiros do setor de vigilância em saúde acerca da WebQuest

O instrumento de avaliação dos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde acerca da WebQuest (APÊNDICE B) abrange os aspectos pedagógicos que avalia o conteúdo, interação e atividades. Além disso, os aspectos técnicos que avalia o tempo de resposta e qualidade da interface. Os resultados encontram-se descritos no **Quadro 4**:

<b>Conteúdo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Pertinência			01	01
Clareza		01	01	
Aplicabilidade		01		01
Quantidade			01	01
Consistência				02
<b>Interação</b>				
Profissional - WebQuest		01	01	
Profissional - Pesquisador		01	01	
<b>Atividades</b>				
Pertinência		01		01
Clareza		01		01
Aplicabilidade		01		01
Quantidade				02
Avaliação Educacional	01			01
<b>Tempo de Resposta</b>				
Acessibilidade				02
Navegabilidade				02
<b>Qualidade da Interface</b>				
Cores				02
Espaço na tela				02
Letras			01	01
Figuras				02
Animações				02

**Quadro 4:** Instrumento de avaliação de WebQuest abrangendo conteúdo, interação, atividades, tempo de resposta e qualidade da interface. São Carlos –SP, 2018.



A amostra é de 02 enfermeiras que avaliaram a WebQuest através do instrumento. Com relação ao conteúdo, no item de pertinência que avalia a relevância do mesmo, 50% (n=1) respondeu que está adequado e 50% (n=1) que está totalmente adequado. Sobre a clareza acerca da compreensão do conteúdo, 50% (n=1) respondeu que está parcialmente adequado e 50% (n=1) que está adequado. Referente a aplicabilidade que avalia se o conteúdo tem utilidade para a aprendizagem, 50% (n=1) parcialmente adequado e 50% (n=1) totalmente adequado. Acerca da quantidade de conteúdo disponibilizado, 50% (n=1) adequado e 50% (n=1) totalmente adequado. Sobre a consistência que verifica se o conteúdo apresentado proporciona compreensão do tema, 100% (n=2) respondeu que está totalmente adequado.

Sobre a interação entre Profissional – WebQuest e Profissional – Pesquisador, 50% (n=1) respondeu que está parcialmente adequado e 50% (n=1) que está adequado.

As enfermeiras avaliaram a pertinência, clareza e aplicabilidade das atividades disponibilizadas, 50% (n=1) respondeu que está parcialmente adequado e 50% (n=1) que está totalmente adequado. Referente a quantidade de tarefas apresentadas na WebQuest, 100% (n=2) respondeu que está totalmente adequado. Acerca da avaliação educacional que remete no auxílio da autoavaliação do aprendizado, 50% (n=1) respondeu que está inadequado e 50% (n=1) que está totalmente adequado.

Relacionado ao tempo de resposta, a acessibilidade e navegabilidade que avalia a facilidade em acessar as páginas inseridas na WebQuest e as orientações aos usuários, 100% (n=2) respondeu que está totalmente adequado.

No item qualidade da interface, os tópicos de cores, espaço na tela, figuras e animações, 100% (n=2) respondeu que está totalmente adequado. E com relação às letras, 50% (n=1) respondeu que está adequado e 50% (n=1) que está totalmente adequado.

Com relação às avaliações das enfermeiras do Setor de Vigilância em Saúde, foi sugerido pelas mesmas, a necessidade de elaborar conteúdos menos extensos e mais dinâmicos, buscando tornar a leitura proveitosa e objetiva. Ressalta-se também a solicitação de um *feedback* aos participantes relacionado ao seu desempenho após finalizar a WebQuest.

De acordo com as sugestões apontadas, os conteúdos apresentados para leituras são extensos, porém nas referências consta o número específico da página que deve ser realizada a leitura para desenvolver a atividade. Além disso, o *feedback* já foi inserido para esclarecer os acertos e erros de cada tópico das tarefas.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considera-se que os objetivos propostos para esta pesquisa foram alcançados através do desenvolvimento e avaliação da WebQuest sobre Segurança do Paciente e Detecção Precoce de Sepsis. Dessa forma, foi possível delimitar as etapas do processo de desenvolvimento da WebQuest, assim como, os resultados obtidos por meio da avaliação pelos enfermeiros especialistas e pelos enfermeiros do Setor de Vigilância em Saúde.

Após a reestruturação e adequações necessárias citadas nos resultados, a WebQuest estará disponibilizada gratuitamente como recurso educacional, buscando contribuir com a atualização profissional e com a construção de conhecimento acerca do tema.

Ressalta-se que a proposta da WebQuest foi avaliada por especialistas, sendo elucidados aspectos não contemplados, estes foram corrigidos adequadamente com o intuito de incentivar a educação do profissional através de uma estratégia inovadora.

O alcance dos objetivos propostos possibilitou aprofundar conceitos referentes à temática considerando-se que a WebQuest é uma potente ferramenta para incentivar a aprendizagem significativa e também possibilita agregar novas experiências para a prática profissional. Além disso, o pressuposto do estudo foi confirmado, evidenciando que é possível desenvolver uma WebQuest sobre sepsis articulada à segurança do paciente, visando contribuir para a capacitação do enfermeiro.

O estudo está inserido na linha de pesquisa de Tecnologias, Gerenciamento e Arte em Saúde e Enfermagem do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gerenciamento e Informática em Enfermagem (NEPEGIEnf) da UFSCar.

Espera-se que a WebQuest desenvolvida nesta pesquisa seja uma estratégia educacional inovadora para proporcionar qualidade e segurança na assistência à saúde, principalmente no que tange ao tema de sepsis.

## 8 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Junho/2018: Participação na Capacitação de Teste Rápido realizado pelo Hospital Universitário de São Carlos.

Julho/2017: Participação no Curso de “Atendimento de Enfermagem na PCR do Adulto” realizado pela SENAC São Carlos.

Março/2016: Participação na palestra sobre “Avaliação e Tratamento de Feridas”.

Março/2016: “Segurança do Paciente: Percepção dos Profissionais de Enfermagem” – I Congresso Internacional da Rede Brasileira de Enfermagem, UNICAMP – Campinas (SP).

Abril/2016: Participação no treinamento sobre “Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)” da Santa Casa São Carlos.

Maiio/2016: Participação como membro efetivo no Congresso Internacional de Tecnologia e Humanização na Comunicação em Saúde (CONTIC), Ribeirão Preto, SP.

Maiio/2016: Participação na palestra sobre “Avaliação e Tratamento de Ferida” realizada pela Santa Casa São Carlos.

Maiio/2016: “Gestão informatizada de indicadores de queda e flebite” - Congresso Internacional de Tecnologia e Humanização na Comunicação em Saúde (CONTIC), Ribeirão Preto, SP.

Maiio/2016: “Construção de um banco de dados para gerenciamento de indicadores de úlcera por pressão” - Congresso Internacional de Tecnologia e Humanização na Comunicação em Saúde (CONTIC), Ribeirão Preto, SP.

Maiio/2016: “Serious games como estratégia no ensino de enfermagem: uma revisão integrativa da literatura” - Congresso Internacional de Tecnologia e Humanização na Comunicação em Saúde (CONTIC), Ribeirão Preto, SP.

Outubro/2016: Participação na palestra sobre “Segurança do Paciente” realizada pela Santa Casa São Carlos.

## 9 REFERÊNCIAS

ABAR, C. A. A. P.; BARBOSA, L. M. **WebQuest: um desafio para o professor**. São Paulo: Avercamp, 2008. 100 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Anvisa promove debate sobre segurança do paciente no Brasil**. Ministério da Saúde, 2007. Disponível: <[http://www.anvisa.gov.br/DIVULGA /noticias/2007/17\\_1007.html](http://www.anvisa.gov.br/DIVULGA/noticias/2007/17_1007.html)>. Acesso em: março 2018

ANGUS, D.C.; LINDE-ZWIRBLE, W.T.; LIDICKER, J.; CLERMONT, G.; CARCILLO, J.; PINSKY, M.R. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. **Crit Care Med**. 2001;29(7):1303-10.

AL KHALAF, M. S.; EHNIDI, F. H. A.; AL-DORZI, H.M.; TAMIM, H.M.; ABD-AZIZ, N.; TANGIISURAN, B.; HASSAN, Y.; ARABI, Y.M. Determinants of functional status among survivors of severe sepsis and septic shock: One-year follow-up. **Ann Thorac Med.**, v.10, n.2, p.132-6, Apr-Jun. 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25829965>. Acesso em: dezembro de 2016.

BAPTISTA, R. C. N.; PEREIRA, M. F. C. R.; MARTINS, J. C. A. Capítulo IV- Simulação no ensino de graduação em enfermagem: evidências científicas. In: MARTINS, J. C. A.; MAZZO, A.; MENDES, I. A. C. **Simulação no ensino de enfermagem**. Ribeirão Preto: SOBRACEn, 2014. p.39-51.

BARRETO, M. F. C.; DELLAROZA, M.S.G.; KERBAUY, G.; GRION, C.M.C. Sepsis em um hospital universitário: estudo prospectivo para análise de custo da hospitalização de pacientes. **Rev Esc Enferm USP**. 2016, v.50, n.2, p.302-308, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt\\_0080\\_-6234-reeusp-5\\_0-02-0302.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt_0080_-6234-reeusp-5_0-02-0302.pdf). Acesso em: dezembro 2016.

BENEVIDES, J. L.; COUTINHO, J.F.V.; PASCOAL, L.C.; JOVENTINO, E.S.; MARTINS, M.C.; GUBERT, F.A.; ALVES, A.M. Development and validation of

educational technology for venous ulcer care. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 309-316, Apr. 2016.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BRANT, L.C.; MELO, M.C.B.; FARACO, C.M.F.; VASCONCELOS, L.T. Efeitos adversos das tecnologias informacionais e comunicacionais na produção do conhecimento em saúde. **Revista de saúde pública do sus/MG V. 2 , n° 1**, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.529**, de 1º de abril de 2013. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2013. Disponível em: <[http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegisl/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegisl/2013/prt0529_01_04_2013.html)>. Acesso em: março de 2018

CAETANO, K. C. Desenvolvimento e avaliação de um ambiente virtual de aprendizagem em administração em enfermagem, 2006. 155 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

CASSIANI, S. H. B. Enfermagem e a Pesquisa sobre Segurança dos Pacientes. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 7-8, 2010.

CAVALCANTE, A.K.C.B.; ROCHA. R.C.; NOGUEIRA, L.T.; AVELINO, F.V.S.D.; ROCHA, S.S. Cuidado seguro ao paciente: contribuições da enfermagem. **Rev Cubana Enfermer** vol.31 no.4 ,2015. Disponível em: <<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/907/141>> Acesso em: março de 2018.

CECCIM, R. B. Educação permanente: desafio ambicioso e necessário. **Interface-Comunic, Saúde e Educ.**, v.9, n.18, p.161-177, fev.2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n16/v9n16a13.pdf>>. Acesso em: dezembro 2016.

CHAVES, L.D. O uso de ambientes virtuais de aprendizagem, como estratégia de ensino, por meio da metodologia WebQuest em cursos de graduação em enfermagem. TESE (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 2013.

COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. **Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença** / Conselho Regional de Enfermagem. – São Paulo:

COREN-SP, 2016. Disponível em: < <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/sepse.pdf>> Acesso em: janeiro 2017.

CUNHA, A.C.S. **Pensamento sistêmico e tecnologia educacional: a metodologia Webquest**. 2006. 131f. Dissertação (Curso de Mestrado Profissionalizante em Computação). Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2006.

DODGE, B. **WebQuests: A technique for internet-Based Learning**. The Distance Educator. V. 1, n. 2, 1995. Acesso em: março de 2018.

DODGE, B. **A rubric for evaluating WebQuests**. 2001. Disponível em: <<http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>>. Acesso em: março de 2018.

DODGE, B. **What is a WebQuest?** 2007. Disponível em: <<http://webquest.org/index.php>>. Acesso em: março de 2018.

FALKEMBACH, G. A. M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Rio Grande do Sul, v.3, n.1, may. 2005. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13742/7970>> Acesso em: fevereiro de 2018.

FEHRING, J. R. **The Fehring Model**, In: Carrol-Jhonson, P. Classification of nursing diagnoses: procedigns of the tenth conference of Norh American Nursing Diagnoses Association. Philadelphia: Lippincott, 1994, p. 59.

FERREIRA, M. A. Enfermagem: arte e ciência do cuidado. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.664-666, dec. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452011000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: novembro 2016.

FERREIRA, R.G.S.; NASCIMENTO, J.C. Intervenções de enfermagem na sepse: saber e cuidar na sistematização assistencial. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, vol.6 n.3, jul/dez 2014. Disponível em: <<http://www.uninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/283/222>> Acesso em: fevereiro de 2018.

FIGUEIREDO, A. E. Laboratório de enfermagem: estratégias criativas de simulações como procedimento pedagógico. *Rev Enferm UFSM*, v. 4, n. 4, p. 844-849, 2014.

GALDINO, Y. L. S. **Adesão ao autocuidado com os pés em diabéticos**: construção e validação de um instrumento avaliativo. 2013. 88f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Cuidado Clínicos em Enfermagem e em Saúde) – Centro de Ciências da Saúde, Associação Ampla de IES: Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2014.

GIMENES, F. R. E.; CASSIANI, S.H.B. Capítulo II: Segurança e qualidade dos cuidados. In: MARTINS, J. C. A.; MAZZO, A.; MENDES, I. A. C. **Simulação no ensino de enfermagem**. Ribeirão Preto: SOBRACEn, 2014. p.39-51.

Instituto Latino-Americano de Sepse. **Sepse: um problema de saúde pública** / Instituto Latino-Americano de Sepse. Brasília: CFM, 2015.

Instituto Latino-Americano de Sepse. Conselho Regional de Enfermagem. **SEPSE: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA**: A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP, 2017.

Instituto Latino-Americano de Sepse. **ROTEIRO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL GERENCIADO**/ Instituto Latino-Americano de Sepse. Brasília: CFM, 2016.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Health professions education: A bridge to quality.** Washington DC: National Academies Press. 2003

KOHN, L. T. et al. **To Error is human: building a safer health system.** Washington: Committee on Quality of Health Care in America, National Academy of Institute of Medicine, 2001

MARUXO, H.B. **WebQuest: Inovação pedagógica na formação de professores de enfermagem.** 2015. 189 p. Tese (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

Ministério da Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

MOREIRA, M.A. **Aprendizaje significativo crítico.** Indivisa: Boletín de estudios e investigación, n.6, 2005. p. 83-102.

OLIVEIRA, M.S. **Autocuidado da mulher na reabilitação da mastectomia: estudo de validação de aparência e conteúdo de uma tecnologia educativa** [dissertação]. Fortaleza (CE): UFC/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Aliança Mundial para Segurança do Paciente.** 2010. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=931&Itemid=1](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=931&Itemid=1). Acesso em: janeiro de 2018.

PRADO, C.; VAZ, D.R.; ALMEIDA, D.M. teoria da aprendizagem Significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma moodle. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2011 nov-dez; 64(6): 1114-21.

PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. Classificação da pesquisa. In: **Metodologia científica.** 4ª.ed. São Paulo: Futura, 1998. 277 p.



PARANÁ. Secretaria do Estado de Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Políticas e Programas Educacionais. Programa de Desenvolvimento Educacional. **WEBQUEST – Ferramenta Pedagógica para o Professor**. Paraná, 2009.

PARRO, M.C. **Ambiente Virtual de Aprendizagem: uma proposta de educação continuada para enfermeiros de serviços de saúde ocupacional hospitalar**. 2013. 100 p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M.L.; BARON, M.P.; FINCK, N.T.L & DOROCINSKI, S.I. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba., v. 2, n. 1. 2002. P. 37-42

PENTEADO, M.T.L.; FERNANDES, G.D. **O uso da informática na escola: WebQuest como estratégia de aprendizagem construtivista**. Porto Alegre-RS.2007. Disponível em: [http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolar/emilio/autoria/artigos2007/6\\_webquest\\_maira\\_ok.pdf](http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolar/emilio/autoria/artigos2007/6_webquest_maira_ok.pdf). Acesso em janeiro de 2018

PEPPER, G. Pesquisas em Segurança na Administração de Medicamentos. In: Cassiani SHB, Ueta J, organizadores. **A segurança de pacientes na utilização da medicação**. São Paulo (SP): Artes Médicas; 2014. p. 93-109

PEREIRA, F. G. F. Construção de um aplicativo digital para o ensino de sinais vitais. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 37, n. 2, e.59015, 2016.

PEREIRA, M. C. A. **Proposta didático-pedagógica para a disciplina Administração dos Serviços de Enfermagem Hospitalar: desenvolvimento e implementação da metodologia WebQuest**. 2009. 143f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

PEREIRA, M.C.A. EVORA, Y.D.M.; CAMARGO, R.A.A.; TEIXEIRA, C.R.S.T.; CRUZ, A.C.A.; CIAVATTA, H. Ambiente virtual de aprendizagem sobre gerenciamento de custos de curativos em úlceras por pressão. **Rev. Eletr. Enf.** 2014 abr/jun;16(2):321-9. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i2.22161>> Acesso em: março de 2018.

PEREIRA, M.C.A.; MELO, M.R.A.C.; SILVA, A.S.B.; EVORA, Y.D.M. Avaliação da WebQuest gerenciamento de recursos materiais em enfermagem por alunos do curso de graduação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** vol.18 no.6 Ribeirão Preto Nov./Dec. 2010. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000600010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)> Acesso em: março de 2018.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. Métodos, avaliação e utilização. 6ªEdição. Artmed, 2013.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. Métodos, avaliação e utilização. 5ªEdição. Artmed, 2004, 487p.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. P. 330.

RADUENZ, A. C. et al. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. *Rev. Latino-Am. Enferm.*, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, p. 1045-1054, nov./ dez. 2010.

RIBEIRO, P. H. V. **Adaptação e validação de um instrumento para verificação de fatores associados à adesão às precauções-padrão entre cirurgiões-dentistas que atuam na rede básica de saúde**. 148p. Tese (Doutoramento em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2011.

RUIZ, G.O.; CASTELL, C.D. Epidemiologia das infecções graves nas unidades de terapia intensiva latino-americanas. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2016;28(3):261-263.

SALES JÚNIOR, J. A. L.; DAVID, C.M.; HATUM, R.; SOUZA, P.C.S.P.; JAPIASSU, A.; PINHEIRO, C.T.S.; FRIEDMAN, G.; SILVA, O.B.; DIAS, M.D.A.; KOTERBA, E.; DIAS, F..S.; PIRAS. Sepsis Brasil: Estudo Epidemiológico da Sepsis em Unidades de terapia intensiva Brasileiras. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**, v.18, n.1, p.9-17, Mar. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2006000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: fevereiro de 2018.

SANFORD, J.; TOWNSEND-ROCCHICCIOLI, J.; TRIMM, D.; JACOBS, M. The Webquest: Constructing Creative Learning. *J Continuing Education in Nursing*. V. 41, n. 10, p. 437-479, 2010.

SENAC. Departamento Regional do Estado de São Paulo. **Webquest: o que é**. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://webquest.sp.senac.br/textos/oque>>. Acesso em: janeiro de 2018.

SILVA, A.T.; ALVES, M.G.; SANCHES, R.S.; TERRA, F.S.; RESCK, M.R. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **SAÚDE DEBATE**. Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 292-301, out-dez, 2016

STETLER, C.B.; MORSI, D.; RUCKI, S.; BROUGHTON, S.; CORRIGAN, B.; FITZGERALD, J.; et al. Utilization focused integrative reviews in a nursing service. **Appl Nurs Res**. 1998.

URBANETTO, J. S.; GERHARDT, L. M. Segurança do paciente na tríade assistência ensino pesquisa [Editorial]. *Rev Gaúcha Enferm.*, v. 34, n. 3, p. 8-9, 2013.

(WHO). The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Versio 1.1. Final Technical Report. Chapter 3. The International Classification for Patient Safety. Key Concepts and Preferred Terms. Geneva: WHO, 2009. Disponível em: <[http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf) >. Acesso em: fevereiro de 2018.

ZANON, F. et al. Sepsis na Unidade de Terapia Intensiva: Etiologias, Fatores Prognósticos e Mortalidade. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 20, n. 2, p.128-134. Abril/Junho, 2008. Disponível em: [http://www.amib.com.br/rbti/download/artigo\\_20106111785.pdf](http://www.amib.com.br/rbti/download/artigo_20106111785.pdf). Acesso em: novembro 2016.

## APÊNDICE A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Segurança do paciente e detecção precoce de sepse: webquest para enfermeiros”, desenvolvida por Thaís Cristina Laurenti sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Sílvia Helena Zem Mascarenhas do Departamento de Enfermagem da UFSCar.

a. O projeto justifica-se pela importância da articulação entre ensino e serviço de saúde devido a oferta de estratégias e processos educacionais inovadores que impactem na melhor qualidade da assistência à saúde através da capacitação dos profissionais no local de trabalho.

b. Você foi selecionado por ser enfermeiro que atua no setor de Vigilância em Saúde de um hospital universitário do interior do Estado de São Paulo, ou especialista na área de doenças infecciosas, ou enfermeiro com experiência no desenvolvimento de WebQuest na área de educação em saúde.

c. O objetivo do estudo é: desenvolver e avaliar uma ação educativa sobre segurança do paciente com foco na sepse, utilizando a metodologia WebQuest para educação de profissionais de enfermagem.

d. Sua participação nesta pesquisa consistirá em entrar em contato com o ambiente digital de aprendizagem sobre sepse através de uma WebQuest para avaliação de um instrumento que abrange aspectos pedagógicos e técnicos ou para avaliação de aparência e conteúdo.

2. Trata-se de uma pesquisa que envolve seres humanos e considerando a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº466 de 12 de dezembro de 2012. Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos. Os riscos que você estará sujeito são de constrangimento e sensação de estar sendo analisado no momento que estiver respondendo o instrumento. No entanto, você está livre para tomar a decisão de interromper a atividade, retomando-a em outro momento ou de desistir da participação em qualquer etapa do estudo sem ter qualquer prejuízo profissional ou em sua relação com a pesquisadora.

3. O contato inicial com os participantes será realizado pela pesquisadora que é aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGenf) da UFSCar. Serão esclarecidos o objetivo da pesquisa, a forma de participação dos mesmos e a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido. Após anuência dos enfermeiros em participar da pesquisa, as atividades subsequentes deverão ser realizadas via e-mail.

4. Você será informado de todas as etapas da pesquisa e terá acesso a qualquer momento às informações atualizadas sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa e garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento sobre a pesquisa.

As informações sobre o acompanhamento da pesquisa e para contato quando necessário podem ser feitas diretamente com a pesquisadora Thaís Cristina Laurenti, e-mail: [thaislaurenti@gmail.com](mailto:thaislaurenti@gmail.com), tel: (16) 98221-3194.

5. Você poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição envolvida.

6. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a revelar sua identidade.

7. Você não terá nenhum ganho financeiro ao participar do estudo, mas também não terá nenhum gasto. Não está previsto que você tenha gastos, mas caso haja, você será ressarcido. Diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, você terá assegurado o direito à indenização.

8. Não haverá benefícios diretos em curto prazo de sua participação, como também não haverá despesas ou compensação financeira em qualquer fase do estudo.

9. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o contato da pesquisadora, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento

---

Thaís Cristina Laurenti  
Mestranda

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: [cephumanos@power.ufscar.br](mailto:cephumanos@power.ufscar.br).

São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

Assinatura do Participante

# APÊNDICE B

## INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA WEBQUEST

Fonte: CHAVES, 2013.

Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

### Parte 1

1. Tempo de formação: \_\_\_\_\_  
2. Área de trabalho: \_\_\_\_\_ 3. Tempo de trabalho na área: \_\_\_\_\_

### Parte 2

Leia atentamente o manual. Em seguida, analise o instrumento educativo, marcando um "X" em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo:

1-Inadequado, 2- Parcialmente Adequado, 3- Adequado, 4- Totalmente Adequado, NA- Não se aplica.

1. ASPECTOS PEDAGÓGICOS					
CONTEÚDO					
1.1 Pertinência	Avalia a relevância do conteúdo e se a finalidade referente ao tema e aos objetivos propostos foi alcançada	1	2	3	4 NA
1.2 Clareza	Avalia a compreensão referente ao conteúdo	1	2	3	4 NA
1.3 Aplicabilidade	Avalia se o conteúdo tem aproveitamento e utilidade para aprendizagem	1	2	3	4 NA
1.4. Quantidade	Avalia se o conteúdo está em quantidade adequada para promover a aprendizagem	1	2	3	4 NA
1.5. Consistência	Avalia quanto do conteúdo apresenta profundidade suficiente para compreensão do tema	1	2	3	4 NA
INTERAÇÃO					
1.6. Profissional - WebQuest	Avalia a interação que o ambiente promove	1	2	3	4 NA
1.7. Profissional - Pesquisador	Avalia a interação que o ambiente promove	1	2	3	4 NA
ATIVIDADES					
1.8. Pertinência	Avalia a relevância das atividades e se a finalidade referente ao tema e aos objetivos propostos foi alcançada	1	2	3	4 NA
1.9. Clareza	Avalia a compreensão referente as atividades	1	2	3	4 NA
1.10 Aplicabilidade	Avalia se o conteúdo tem aproveitamento e utilidade para aprendizagem	1	2	3	4 NA
1.11 Quantidade	Avalia se os números de atividades são adequadas	1	2	3	4 NA
1.12 Avaliação Educacional	Avalia quanto das atividades podem auxiliar na auto-avaliação do aprendizado	1	2	3	4 NA
2. ASPECTOS TÉCNICOS					
TEMPO DE RESPOSTA					
2.1. Acessibilidade	Avalia a facilidade de entrar nas páginas inseridas na WebQuest	1	2	3	4 NA
2.2. Navegabilidade	Avalia a facilidade para trocar de telas, orientação do usuário, funcionamento dos botões, menus e links	1	2	3	4 NA
QUALIDADE DA INTERFACE					
2.3. Cores	Avalia a escolha das cores e o contraste entre elas	1	2	3	4 NA
2.4. Espaço na Tela	Avalia a utilização do espaço na tela	1	2	3	4 NA
2.5. Letras	Avalia o tamanho e tipo de letras	1	2	3	4 NA
2.6. Figuras	Avalia a coerência da figura com relação ao tema e a nitidez	1	2	3	4 NA
2.7. Animações	Avalia a nitidez e clareza das animações	1	2	3	4 NA

Sugestões:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## APENDICE C

### INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO ESPECIALISTA

Fonte: OLIVEIRA, 2006 e adaptado por GALDINO, 2014.

Data: \_\_/\_\_/\_\_

#### Parte 1

1. Nome do Avaliador: \_\_\_\_\_
2. Profissão: \_\_\_\_\_ 3. Tempo de formação: \_\_\_\_\_
4. Área de trabalho: \_\_\_\_\_ 5. Tempo de trabalho na área: \_\_\_\_\_
6. Titulação: ( ) Especialista, ( ) Mestrado, ( ) Doutorado
7. Publicação de pesquisa envolvendo a temática:  
( ) Sepse e segurança do paciente, ( ) Tecnologias educativas, ( ) Validação de instrumentos

#### Parte 2

Leia atentamente o manual. Em seguida, analise o instrumento educativo, marcando um “X” em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo:

1-Inadequado, 2- Parcialmente Adequado, 3- Adequado, 4- Totalmente Adequado, NA- Não se aplica.

<b>1.Objetivos:</b> Referem-se aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do material educativo.					
1.1 São coerentes com as necessidades dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da sepse.	1	2	3	4	NA
1.2 Tem potencial para promover mudança de comportamento e atitudes.	1	2	3	4	NA
1.3 Tem potencial para ser disponibilizado na área da enfermagem.	1	2	3	4	NA

Sugestões: \_\_\_\_\_

<b>2. Estrutura e apresentação:</b> Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.					
2.1 O material educativo é apropriado para orientação aos profissionais de enfermagem sobre prevenção da sepse	1	2	3	4	NA
2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	1	2	3	4	NA
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	1	2	3	4	NA
2.4 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	1	2	3	4	NA
2.5 As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia	1	2	3	4	NA
2.6 O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do Público-alvo.	1	2	3	4	NA
2.7 Informações das páginas (home, introdução, tarefa, processo, conclusão, avaliação e créditos) são coerentes.	1	2	3	4	NA
2.8 As ilustrações são expressivas e suficientes.	1	2	3	4	NA
2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	1	2	3	4	NA

Sugestões: \_\_\_\_\_

<b>3. Relevância:</b> Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material educativo.					
3.1 Os temas retratam os aspectos chaves que devem ser reforçados	1	2	3	4	NA
3.2 O material propõe ao profissional adquirir conhecimento quanto à prevenção da sepse	1	2	3	4	NA
3.3 O material aborda os assuntos necessários para a prevenção de complicações.	1	2	3	4	NA
3.4 Está adequado para ser utilizado por enfermeiros em suas atividades educativas	1	2	3	4	NA

Sugestões:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO A



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SEGURANÇA DO PACIENTE E DETECÇÃO PRECOZE DE SEPSE: WEBQUEST PARA ENFERMEIROS

**Pesquisador:** THAIS CRISTINA LAURENTI

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 76491917.0.0000.5004

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.457.605

#### Apresentação do Projeto:

Na área de enfermagem é fundamental o desenvolvimento de ações educacionais visando garantir a qualidade da assistência e redução dos processos prejudiciais à saúde do paciente. Atualmente, a sepse se tornou um grave problema de saúde pública que está entre as principais causas de morte de pacientes hospitalizados. O objetivo consiste em desenvolver e avaliar uma proposta educativa sobre segurança do paciente com foco na sepse, utilizando a metodologia WebQuest para enfermeiros assistenciais. Trata-se de uma pesquisa aplicada para o desenvolvimento de um recurso educativo utilizando uma WebQuest sobre segurança do paciente na prevenção de sepse. Os resultados esperados abrangem a proposta da WebQuest sobre sepse com o intuito de fortalecimento de estratégias educacionais para os profissionais de enfermagem através da promoção da segurança do paciente.

#### Objetivo da Pesquisa:

Desenvolver e avaliar uma ação educativa sobre segurança do paciente com foco na sepse, utilizando a metodologia WebQuest para educação de profissionais de enfermagem.

**Endereço:** WASHINGTON LLAZ KM 235  
**Bairro:** JARDIM GUARABARA **CEP:** 13.505-000  
**UF:** SP **Município:** SÃO CARLOS  
**Telefone:** (16)3351-0000 **E-mail:** cep@unesc.br



Continuação do Parecer: 2.487.005

Desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem utilizando a metodologia WebQuest sobre sepeec; Realizar a validação de aparência e de conteúdo junto a enfermeiros especialistas da área; Avaliar a WebQuest junto aos enfermeiros que atuam no Setor de Vigilância em Saúde de um hospital universitário.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos que você estará sujeito são de constrangimento e sensação de estar sendo analisado no momento que estiver respondendo o instrumento. No entanto, você está livre para tomar a decisão de interromper a atividade, retomando-a em outro momento ou de desistir da participação em qualquer etapa do estudo sem ter qualquer prejuízo profissional ou em sua relação com a pesquisadora.

**Benefícios:**

Não haverá benefícios diretos em curto prazo de sua participação, como também não haverá despesas ou compensação financeira em qualquer fase do estudo.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pertinente.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos apresentados.

**Condições ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

**Considerações Finais e critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE INFORMACOES BASICAS DO PROJETO_894811.pdf	10/12/2017 20:12:36		Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCE.pdf	10/12/2017 20:11:52	THAIS CRISTINA LAURENTI	Aceito

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.505-900

UF: SP

Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-9993

E-mail: cep@umesc@ufscar.br





Coordenação de Parecer: 2.487/2017

Declaração de Instituição e Infraestrutura	OficioHU.pdf	05/10/2017 09:23:20	THAIS CRISTINA LAURENTI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investidor	Projeto.pdf	12/09/2017 19:03:37	THAIS CRISTINA LAURENTI	Aceito
Folha de Rosto	folhadestrito.pdf	12/09/2017 19:02:59	THAIS CRISTINA LAURENTI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SÃO CARLOS, 28 de Dezembro de 2017

---

Assinado por:  
Priscilla Hortence  
(Coordenador)

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235  
Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.505-000  
UF: SP Município: SÃO CARLOS  
Telefone: (16)3351-6983 E-mail: cephumanos@ufscar.br

Página 2 de 02