



DESENVOLVIMENTO DE UMA WEBQUEST SOBRE ADMINISTRAÇÃO SEGURA DE MEDICAMENTOS PARA O ENSINO SUPERIOR DE ENFERMAGEM¹

DEVELOPMENT OF A WEBQUEST ON SAFE ADMINISTRATION OF MEDICINES FOR HIGHER EDUCATION NURSING

Aline Natalia Domingues (Universidade Federal de São Carlos – aline.natalia@sead.ufscar.br)

Chris Mayara dos Santos Tibes (Universidade de São Paulo – christibes@gmail.com)

Jéssica David Dias (Universidade de São Paulo – jess.ddias23@gmail.com)

Úrsula Marcondes Westin (Universidade de São Paulo – ursulawestin@gmail.com)

Sílvia Helena Zem-Mascarenhas (Universidade Federal de São Carlos – silviazem@ufscar.br)

Resumo:

A administração de medicamentos tornou-se um dos procedimentos mais realizados pela enfermagem, exigindo um conhecimento teórico e prático complexo e que aborde todos os aspectos do processo terapêutico. O objetivo deste estudo foi descrever a construção de uma proposta de WebQuest, sobre segurança na administração de medicamentos para complementar a formação de estudantes de enfermagem. Trata-se de uma pesquisa descritiva e aplicada para o desenvolvimento de recursos educacionais digitais que utilizem a metodologia WebQuest, como referencial teórico pedagógico optou-se pela utilização da aprendizagem significativa de Ausubel. Como resultados parciais foi desenvolvido uma WebQuest curta através do aplicativo Emaze®, totalizando 15 telas. Espera-se que a utilização deste recurso possibilite aos alunos de enfermagem maior conhecimento no que tange ao processo de administração de medicamento, contribuindo para uma assistência segura nestes procedimentos e o uso do protocolo de "Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos" estabelecido pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente do Ministério da Saúde do Brasil.

Palavras-chave: Recurso digital educacional; webquest; ensino de enfermagem; educação superior.

Abstract:

The administration of medicines has become one of the most performed by nurses, requiring theoretical and practical knowledge and complex that addresses all aspects of the therapeutic process. The aim of this study was to describe the construction of a proposed WebQuest, safety in medicines delivery to supplement the training of nursing students. This is a descriptive and applied research to the development of digital educational resources that use the WebQuest methodology as a pedagogical theoretical opted for the use of meaningful learning of Ausubel. As partial results was developed a short WebQuest through Emaze® application, totaling 15 screens. It is expected that the use of this feature enables the nursing students increased knowledge regarding the drug delivery process, contributing to the safe handling these procedures and the use of the protocol "Security in prescription, use and administration of medicines" established the National Security Program Patient Ministry of Health of Brazil.

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).





Keywords: *digital educational resource; webquest; nursing education; higher education.*

1. Introdução

A administração de medicamentos tornou-se um dos procedimentos mais realizados pela enfermagem, exigindo um conhecimento teórico e prático complexo e que aborde todos os aspectos do processo terapêutico. A correta administração requer conhecimento pleno dos integrantes da equipe de enfermagem envolvidos no cuidado ao paciente (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2011).

Os erros de medicação e eventos adversos a medicamentos são amplamente reconhecidos como principais ameaças à segurança do paciente. O relatório “To err is human: building a safer health system” do Institute of Medicine (EUA) publicado em 1999, aponta que cerca de 44.000 a 98.000 americanos morreram devido a problemas causados por erros na medicação (KONH; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

A partir deste estudo surgiu a “Era da Segurança do Paciente”, mobilizando diversas instituições internacionais, para tornar o processo de assistência na saúde mais seguro. Em 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (BRASIL, 2010). Em abril de 2013, foi lançado o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído através da Portaria nº 529/13, do Ministério da Saúde, no qual institui as ações para a promoção da segurança do paciente (BRASIL, 2013), visando à melhoria da qualidade nos serviços de saúde, envolvendo todos os profissionais e os responsabilizando por uma assistência segura.

O objetivo do programa está sendo o estabelecimento e a implementação de seis Protocolos de Segurança do Paciente entre eles o de “Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos”, o qual traz estratégias para os profissionais de saúde, com o intuito de promover práticas seguras no uso de medicamentos em estabelecimentos de saúde (BRASIL, 2013).

As exigências do mercado de trabalho e no processo de formação dos alunos, no que diz respeito à administração de medicamentos, são crescentes. Pesquisas apontam a existência de déficits de conhecimento do enfermeiro em questões essenciais para a administração de medicamentos segura (FILHO TELLES e CASSIANI, 2006).

Para contemplar esse déficit de conhecimento do enfermeiro é necessário investir no seu processo de formação enquanto aluno. Modelos pedagógicos com foco em aulas expositivas e não-interativas podem ocasionar a desmotivação nos alunos e, consequentemente, pode prejudicar a aprendizagem. A utilização da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) no ensino de enfermagem pode proporcionar experiências interativas, dinâmicas, atraentes e multissensoriais, coadjuvando a melhora do processo de ensino-aprendizagem (PRADO; MARTINS; ALAVARVACE, 2011). Uma das ferramentas educacionais baseadas em TIC com maior efeito nos últimos anos é a WebQuest (MONDEJA; SUAREZ; VASQUEZ, 2015).

A WebQuest é uma metodologia de ensino utilizada como uma estratégia centrada no aluno que os envolve no desenvolvimento de conhecimentos e a criação de novos conceitos, além da resolução de problemas (LAHAIE, 2007). É um método que consiste em





estimular a criatividade, desenvolvimento, investigação, análise, reflexão, síntese e avaliação (SANFORD et al., 2010). As informações para a resolução deste desafio/problema estão disponíveis na web e os estudantes irão analisar e refletir acerca destas, e em consenso encontrar a solução (BOTTENTUIT E COUTINHO, 2014).

Diante do exposto, com o intuito de contribuir com uma assistência de enfermagem segura ao paciente no que tange ao ensino do processo de administração de medicamento, tem o intuito de desenvolver uma WebQuest sobre segurança na administração de medicamento, enfatizando as melhores práticas para este processo.

2. Objetivos

O objetivo do presente estudo foi descrever a construção de uma proposta de WebQuest, sobre administração segura de medicamentos para complementar a formação de estudantes do nível superior em enfermagem.

3. Procedimentos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa descritiva e aplicada para o desenvolvimento de recursos educacionais digitais que utilizem a metodologia WebQuest. A pesquisa aplicada diz respeito à elaboração de novos produtos ou aperfeiçoamento dos já existentes, suprimindo a necessidade de um local para a solução de um problema específico (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

O desenvolvimento da WebQuest, seguiu uma estrutura composta por seis elementos básicos propostos por Dodge (2006):

- **Introdução:** Por meio de um texto breve o tema deve ser apresentado de maneira motivadora, buscando atrair o interesse dos alunos pelo tema.
- **Tarefa:** O docente deverá elaborar a tarefa de forma a desafiar os alunos para busca de soluções de problemas. É a parte mais importante de uma WebQuest, e fornece um objetivo e foco para os discentes.
- **Fontes de Informação:** Neste tópico o docente precisa disponibilizar informações ligadas ao conteúdo da tarefa, links, dados de pesquisa na web ou em livros disponíveis no local onde será realizada a atividade.
- **Processo:** Roteiro descritivo de como deverá ser feita a tarefa, ou seja, quais os passos para o desenvolvimento da mesma.
- **Conclusão:** Deverá ter uma finalização que aborde os conhecimentos adquiridos pelos discentes e que os motivem a continuidade da investigação para outros espaços.
- **Créditos:** Deve apresentar as fontes dos materiais e documentos utilizados na preparação e construção da WebQuest.

A WebQuest é classificada em curta, quando leva de uma a três aulas para ser explorada pelos estudantes e seu objetivo é a integração do conhecimento, e longa, quando se estende de uma semana a um mês, tendo como objetivo a extensão e o refinamento do conhecimento (UNAL; BODUR; UNAL, 2012).





No planejamento e desenvolvimento da WebQuest o referencial pedagógico foram pautados nas concepções de Ausubel (2000), no qual pressupõe que os novos conhecimentos devem ser adquiridos a partir de um material que seja interessante (significativo) para o aprendiz e ancorado no seu conhecimento prévio (SOUZA et al., 2015).

A WebQuest foi desenvolvida por meio do aplicativo Emaze®, com recursos de imagens e animação em 3D disponíveis na web. Será utilizado para avaliação da WebQuest os requisitos de qualidade de usuários, baseados no referencial de avaliação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR ISO/IEC 14598-625 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

O produto tratou-se de uma Webquest curta, iniciado o seu desenvolvimento em março de 2016, definiu-se a temática “Concepções Pedagógicas” e os objetivos de aprendizagem. A WebQuest após sua finalização será apresentada à alunos do curso superior de enfermagem de uma universidade pública do estado de São Paulo.

4. Resultados parciais da proposta

Foi construída uma WebQuest curta, totalizando 15 telas, com objetivos educacionais que foram direcionados para a segurança na administração de medicamento para o processo de ensino de alunos do curso de nível superior em enfermagem. A figura 1 exemplifica o fluxograma do sistema da WebQuest.

Os temas abordados no processo foram: definição de termos utilizados no protocolo, práticas seguras para prescrição de medicamentos, itens de verificação para a prescrição segura de medicamentos, indicação de cálculos de doses e quantidades dos medicamentos, utilização de expressões vagas, posologia, diluição, velocidade, tempo de infusão e via de administração, modificação da prescrição atual ou vigente, prescrições verbais, pontos de transição do paciente, prescrição segura de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância entre outros.

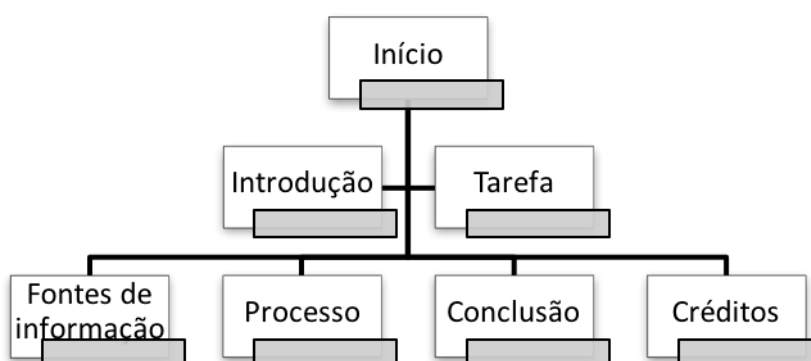


Figura 1. Fluxograma do sistema da WebQuest.

Fonte: Acervo dos autores.

A WebQuest contará com diversos recursos educacionais como quiz, vídeos e recursos educacionais abertos abordando a temática, visando uma aprendizagem significativa e ativa do aluno. Abaixo seguem algumas telas da proposta de WebQuest:





Figura 2. Tela inicial da WebQuest Segurança na administração de medicamentos.
Fonte: Acervo dos autores.



Figura 3. Tela de apresentação do módulo de cálculo de medicamentos.
Fonte: Acervo dos autores.





Figura 4. Tela de links e materiais para leitura.

Fonte: Acervo dos autores.

5. Considerações finais

A apresentação deste estudo concentrou-se no desenvolvimento de uma proposta, voltada à educação de estudantes de enfermagem sobre o tema de segurança na administração de medicamentos, com utilização da metodologia WebQuest.

O produto desta pesquisa apresentou uma proposta de aprendizagem significativa utilizando recursos multimídias, com vistas a apoiar o processo de administração de medicamentos pelo profissional enfermeiro. O uso de TIC como recursos educacionais, consolidam como estratégias inovadoras de aprendizagem e caracteriza como mudança de paradigma do processo de formação da área da enfermagem.

Como trabalho futuro, após todas as etapas de desenvolvimento pretende-se a avaliação da WebQuest pelos alunos de enfermagem, afim de validar como um recurso eficiente de aprendizagem. Espera-se que a utilização deste recurso possibilite aos alunos de enfermagem maior conhecimento no que tange ao processo de administração de medicamento, contribuindo para uma assistência segura nestes procedimentos e o uso do protocolo de “Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos” estabelecido pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente do Ministério da Saúde do Brasil.

6. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR/ISO/IEC 14598-6:2004: Engenharia de software: avaliação de produto: parte 6: documentação de módulos de avaliação.** Rio de Janeiro; 2004.





AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa (PT): Plátano Edições Técnicas; 2000.

BOTTENTUIT J.J.B.; COUTINHO, C.P. Webquest no ensino superior: uma estratégia educativa para explorar as páginas e os recursos da WEB. **Revista Paidéi@**. 14:2(4). 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Estratégias para segurança do paciente em hospitais e clínicas** [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010. Disponível em: < www.anvisa.gov.br>. Acesso em 15 de maio de 2016.

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>. Acesso em: 10 de fev. 2015.

CONSELHO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (COREN-SP). **Boas práticas**: cálculo seguro. COREN, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/boas-praticas-calculo-seguro-volume-1-revisao-das-operacoes-basicas_0.pdf>. Acesso em: 25 de maio de 2016.

DODGE, B. **WebQuests**: A Technique for Internet - Based Learning. The Distance Educator. v. 1, nº 2, 2006. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?id=EJ518478>>. Acesso em: 23 maio 2015.

FILHO TELLES, P.C.P.; CASSIANI, S.H.B. Utilização da plataforma TelEduc no ensino da administração de medicamentos em um curso de graduação em enfermagem: a busca pela excelência. **Cogitare Enferm**.11(2):178. 2006.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S., editors. **To Err is Human: Building a Safer Health System**. Washington, DC: National Academy Press; 2000.

LAHAIE, U. WebQuests: A new instructional strategy for nursing education. **Computers Informatics Nursing**. 25(3):148-56. 2007.

LEMONDEJA, L. L. D.; SUAREZ, L. A. D.; VAZQUEZ, L. A. Webquest: enfermedades infecciosas en situaciones de desastres naturales. **RCIM**, Ciudad de la Habana. v. 7, n. 1, p. 31-39, jun. 2015 .

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e atualização. 5.ed., Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRADO, C.; MARTINS, C. P.; ALAVARCE, D. C. **Ferramentas tecnológicas no ensino de Enfermagem**: Um Universo de possibilidades pedagógicas. In: PRADO, C.; PERES, H. H. C, LEITE, M. M. J. **Tecnologia da Informação e da Comunicação em Enfermagem**. São Paulo: Editora Atheneu; 2011.

SANFORD, J. et al. The WebQuest: constructing creative learning. **Journal of Continuing Education in Nursing**. 41(10):473-9.2010.





SIED

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



EnPED

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2016

8 a 27
de setembro

SOUSA, A. T. P. et al. A utilização da teoria da aprendizagem significativa no ensino da Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília . 68 (4); 713-722. 2015 .

UNAL, Z.; BODUR, Y.; UNAL, A. **A standardized rubric for evaluating Webquest design: reliability analysis of ZUNAL.** 2012.



Horizonte

