



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG**  
**Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP**  
*Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga*  
*Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560*  
*E-mail: pesquisa@ufpi.br; pesquisa@ufpi.edu.br*

## **CONSTRUÇÃO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO A DISTÂNCIA SOBRE PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO**

*Ana Karine da Costa Monteiro (bolsista do PIBIC/UFPI), Elaine Maria Leite Rangel Andrade (Orientadora, Depto de Enfermagem-UFPI), Ana Karoline da Costa Monteiro (colaboradora, UFPI), Patrícia de Azevedo Lemos Cavalcanti (colaboradora, UFPI)*

### **Introdução**

A úlcera por pressão (UPP) é uma realidade para profissionais de enfermagem no âmbito das corporações de saúde, devido aos altos índices de incidência e prevalência. Por sua vez, a educação a distância (EaD), uma modalidade de ensino que possibilita o treinamento de profissionais em qualquer tempo e espaço, de forma flexível e autônoma<sup>3</sup>, pode se constituir uma ferramenta adequada para qualificar profissionais de enfermagem sobre UPP que, por algum motivo, não têm acesso à educação permanente<sup>8</sup>. Com base nisso, o objetivo desse estudo foi construir e analisar a adequação de um programa de treinamento a distância sobre prevenção de UPP com especialistas na área da temática e em informática.

### **Metodologia**

Para tanto, foi utilizada uma adaptação da metodologia de construção de um ambiente de aprendizagem via *World Wide Web (Web)* composta por seis fases<sup>2</sup>: Fase1. desenho educacional: identifica público alvo e define objetivos e conteúdo, Fase2. modelagem computacional: define linguagem de programação e tipos de mídias, Fase3. implementação do ambiente: implementa o ambiente com algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Fase4. avaliação ergonômica: avalia a adequação das mídias, funcionamento de *links*, forma de visualização e liberdade na navegação, Fase5. avaliação pedagógica: avalia adequação dos objetivos e conteúdo e Fase6. avaliação de usabilidade: avalia o ambiente com o público alvo.

### **Resultados e Discussão**

O conteúdo foi organizado em quatro aulas e abordou anatomia e fisiologia da pele, fisiologia da cicatrização, etiologia e fatores de risco para UPP, entre outros assuntos em linguagem *HTML*. Para cada aula foram elaborados objetivos específicos. Para possibilitar a troca de informações entre os tutores e especialistas foi disponibilizada a ferramenta Mensagens. A mídia utilizada foi o AVA do *Moodle*.

O programa de treinamento a distância sobre prevenção de UPP está disponível no endereço eletrônico: <http://treinamento.ufpi.br/>. Participaram da análise da adequação do programa de treinamento a distância sobre prevenção de UPP 21 especialistas, sendo 10(47,6%) em Informática e 11(52,4%) em UPP, houve equivalência entre mestre e doutor 10 (47,6%) e todos eram docentes 21(100,0%).

A avaliação ergonômica refere-se ao funcionamento de *links* na navegação, forma de visualização, adequação da integração das mídias e possibilidade de impressão e foi avaliado tanto pelos especialistas em informática quanto em UPP. No geral, todos os itens relacionados a avaliação ergonômica foram considerados adequados pelos especialistas em Informática e UPP. Em relação à navegação três itens avaliados pelos especialistas em Informática tiveram nota abaixo da média, entre eles; “*existe um mapa de navegação*” 2,90 (DP=0,738), “*os botões são bem definidos e facilmente identificados*” 2,90 (DP =0,994) e “*existe um mecanismo de feedback do tipo e-mail, telefone de contato, twitter, ou msn*” 2,50 (DP= 0,850). Observou-se que para essa avaliação os especialistas em UPP responderam com nota igual ou maior a 3, sendo que a questão 6 referente ao funcionamento dos *links* obteve a maior média 3,91 (DP=0,302).

Sobre a legibilidade obteve-se boas médias, tanto pelos especialistas em UPP quanto de Informática. Quanto às mídias os itens relacionados a “*utiliza de recursos de multimídia, animação, gráficos e figuras e há integração entre elas*” obtiveram menor média 2,60 (0,843) e 2,67 (1,000) respectivamente pelos especialistas em Informática. Os demais itens tiveram avaliação positiva por parte de ambos os especialistas. Com relação à impressão, houve nota abaixo da média pelos especialistas em Informática 2,70 (DP=1,160). A avaliação pedagógica refere-se à avaliação da adequação do conteúdo e objetivos propostos ao público alvo e foi realizado somente pelos especialistas em UPP por terem domínio sobre a temática. A maioria dos itens avaliados no conteúdo obteve concordância por parte dos especialistas em UPP. Apenas um item referente a “*se as siglas são definidas a primeira vez que são citadas no texto*” obteve a menor média 2,91 (DP=1,221). Em relação aos objetivos os dois itens avaliados obtiveram média maior ou igual a 3,7.

A facilidade do usuário em manusear o AVA é fundamental, para diminuir a evasão do curso<sup>5</sup>. É de se ressaltar quanto a acessibilidade que ela deve ser possível a partir de qualquer computador que esteja conectado *internet*<sup>1</sup>. Em relação ao item navegação por se tratar de AVA e este não possuir ferramenta que possibilite a visualização do mapa de navegação; então um tutorial com todas as informações sobre como navegar no ambiente foi disponibilizado para sanar as possíveis dificuldades. Quanto à identificação dos botões, estes devem ser facilmente reconhecidos na interface gráfica e servem maior controle no mesmo<sup>9</sup>.

Com relação a existência de um mecanismo de *feedback* este item não foi corretamente avaliado já que existe essa ferramenta no *moodle*. Uma ferramenta *e-mail* estava disponível no perfil de cada usuário para que pudessem manter contato entre si ou com os tutores. Sobre a legibilidade, as cores utilizadas devem reforçar a proposta educacional tendo o cuidado de não utilizar cores de fundos que diminuem a legibilidade do texto e a fonte escolhida deve facilitar a visão e a leitura<sup>7</sup>.

Os avaliadores de Informática não concordaram com os itens referentes à utilização e integração das mídias. Tal fato pode ser explicado pelo alto custo para a produção do material educativo e a falta de financiamento para a realização da pesquisa. Outros estudos relataram que esses fatores limitam o desenvolvimento de cursos a distância para Enfermagem<sup>4</sup>. Os itens da avaliação pedagógica foram considerados adequados, o que demonstra que o conteúdo apresentado era confiável e estava de acordo com os objetivos propostos. O conteúdo do material educativo deve

ser confiável, ético e científico<sup>6</sup> e deve permitir a reflexão, construção do conhecimento, além de proporcionar interatividade entre os participantes<sup>10</sup>.

Os avaliadores também concordaram que o conteúdo é atual. O conhecimento não é estático, sendo importante atualizar o conteúdo constantemente<sup>5</sup>. Outro ponto positivo foi relacionado à extensão dos parágrafos. Para facilitar a leitura o texto deve ser quebrado em pequenos blocos e com linhas curtas uma vez que linhas longas podem deixar o texto cansativo<sup>7</sup>. A linguagem também estava de acordo com o público alvo. Ela deve demonstrar clareza, objetividade e acessibilidade além de ser adaptada a cada curso<sup>5</sup>.

### **Conclusão**

Os recursos da EaD possibilitaram a construção de um programa de treinamento a distância sobre prevenção de UPP, que pode ser acessado em qualquer tempo e lugar, sem que haja prejuízo das funções exercidas no trabalho pelos enfermeiros e a sua aplicação poderá aumentar o conhecimento desses profissionais sobre UPP.

### **Referências**

1. AGUIAR, R.V. **Desenvolvimento, Implementação e Avaliação de um ambiente virtual de aprendizagem em um curso profissionalizante de enfermagem**. 2006. 198f. Tese [Doutorado em Enfermagem]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

2. ANDRADE, A.F. *et al.* **Caracterização da modelagem de ambientes de aprendizagem à distância**. Anais do Congresso Internacional de Educação à distância; Brasília: 2001.

3. BIGONY, L. Can you go the distance? Attending the virtual classroom. **Orthop Nurs**, EUA, v. 29, n.6, p.390-2, 2010.

4. CASSIANI, S.H.B. *et al.* Desenvolvimento de um curso *on-line* sobre o tema administração de medicamentos. **Rev. esc. enferm.** São Paulo, v.37, n.3, p. 44-53, 2003.

5. FREITAS, A.A.; LOYOLLA, W.; PRATES, M. **Linguagem e arquitetura de conteúdos em educação a distância mediado por computador**. Associação Brasileira de Educação a distância. 2002. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto03.htm>> Acesso em :05 de maio de 2012.

6. LINS, T.H.; VERÍSSIMO, R.C.S.S.; MARIN, H.F. Concepção dos enfermeiros sobre o conteúdo do website sala de recuperação pós-anestésica. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v.63, n.1, p.22-25, 2010.

7. NASCIMENTO, C.A. **Princípios de design na elaboração de material multimídia para a Web**. Projeto RIVED, Ministério da Educação. 2006. Disponível em: <[http://www.nead.unisal.br/files/principios\\_de\\_design%5B3%5D.pdf](http://www.nead.unisal.br/files/principios_de_design%5B3%5D.pdf)> Acesso: 01 de maio de 2012.

8. OLIVEIRA, M.A.N. Educação à distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.60, n.5, p. 585-589, 2007.

9.PRIMO, A.F.T. **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional**. 2003.287f. Tese [Doutorado em Enfermagem] - Curso de pós-graduação em informática na educação. Universidade Federal do Rio Grande do sul. Rio Grande do sul, 2003.

10.SOARES, S.S.K.P.; FILHO, M.P.S.; REICH, S.T.S. **Estudo para produção de material didático para educação médica continuada, elaborados de acordo com referenciais da Ead**. Associação Brasileira de Educação a distância , 2011.Disponível em:<  
<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/223.pdf>> Acesso:05 de maio de 2012.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Educação a distância. Úlcera por pressão.