

# Avaliação de Objetos de Aprendizagem Digitais por Acadêmicos de Enfermagem

Ana Luísa Petersen Cogo<sup>1</sup>, Eva Neri Rubim Pedro<sup>2</sup>, Aline Modelski Schatkoski<sup>3</sup>, Ana Paula Scheffer Schell da Silva<sup>4</sup>, Rosa Helena Kreutz Alves<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup> Laboratório de Ensino Virtual - Enfermagem (LEVi-Enf)

<sup>1,2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

<sup>3,4</sup> Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

## Introdução

O desenvolvimento de objetos educacionais em temas de fundamentos de enfermagem é uma das atividades realizadas pelo Laboratório de Ensino Virtual-Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A necessidade do seu aprimoramento e expansão para aplicação em outras áreas do ensino de graduação em enfermagem fez com que os mesmos fossem avaliados junto aos usuários.

Os objetos educacionais ou de aprendizagem na forma digital são elementos de um novo tipo de instrução baseada em computador fundamentada no paradigma orientado ao objeto das ciências da computação. A idéia fundamental desses objetos é a de que pode-se construir pequenos componentes instrucionais a serem reutilizados inúmeras vezes em diferentes contextos de aprendizagem [1].

Desta forma há a possibilidade de divulgar e organizar conteúdos para a aprendizagem em ambiente virtual, proporcionando uma funcionalidade ao apresentar as características de reutilização com flexibilidade na apresentação dos temas, independência entre os mesmos, disponibilização em repositórios que permitem o acesso gratuito de outras instituições interessadas em aplicar estes materiais[2].

Este estudo objetiva avaliar a compreensão dos conteúdos, da apresentação visual e a utilização de objetos educacionais sobre oxigenoterapia junto aos alunos da disciplina de Fundamentos do Cuidado Humano III da Escola de Enfermagem da UFRGS.

## Metodologia

Investigação exploratória descritiva tendo como amostra 44 acadêmicos de enfermagem que utilizaram três objetos educacionais digitais sobre o tema oxigenoterapia, na forma de hipertexto, jogo educativo e simulação da passagem de cateter de oxigênio.

O instrumento para a coleta de dados foi composto por um questionário com perguntas fechadas que contemplam os temas: apresentação visual, utilização dos objetos educacionais, adequação do conteúdo e compreensão do conteúdo. A determinação da confiabilidade e da validade do instrumento foi realizado empregando o coeficiente de fidedignidade Alpha de Cronbach que atingiu o índice de 0,9328, o que é indicativo deste instrumento ter uma boa consistência interna.

Na análise dos dados foram empregados a estatística descritiva através da distribuição das freqüências, percentagens, medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão e coeficiente de variação). Também foram utilizadas estatísticas referentes ao coeficiente de correlação de Pearson na verificação da interdependência entre os blocos e entre as variáveis.

O projeto de pesquisa obteve autorização para sua realização pela Comissão de Ética em pesquisa da Instituição.

## Resultados e Discussão

A amostra deste estudo foi constituída por 44 estudantes predominantemente do sexo feminino (86,4%), na faixa etária de 18 a 23 anos (68,2%), sem experiência profissional na área da saúde (84,1%). Os mesmos julgaram ter conhecimento intermediário na área da informática (61,4%).

As informações dos questionários foram agrupadas em três blocos de questões que procuraram avaliar os objetos de aprendizagem, os quais são a apresentação visual, a utilização dos objetos educacionais e a adequação do conteúdo.

Nas três categorias avaliadas observa-se uma concentração em 'freqüentemente' e 'sempre' indicando uma avaliação satisfatória (tabela 1).

**Tabela 1:** Avaliação dos objetos educacionais digitais

Blocos	Média	Desvio Padrão	Grau atribuído (%)				
			1	2	3	4	5
Apresentação visual	4,23	0,89	2,3	2,3	11,4	38,6	45,5
Adequação do conteúdo	4,11	0,94	1,3	5,5	15,9	35,4	41,9
Utilização dos objetos educacionais	4,07	1,02	4,9	4,5	15,5	28,4	46,6

Legenda: 1-Nunca; 2-Raramente; 3-Às vezes; 4-Freqüentemente; 5-Sempre.

A apresentação visual contemplou as questões referentes ao *design*, a disposição do conteúdo, sua formatação e complementação com imagens, obtendo a maior média entre os itens avaliados, expressos nos escores 'sempre' (45,5%) e 'freqüentemente' (38,6%) (tabela 1).

A preocupação com o design do objeto educacional no que refere-se as cores, o *lay out*, a sincronia entre textos e imagens, devem atender ao quesito de simplicidade para que não sobrecarregue a carga cognitiva do estudante que for utilizar este material [3].

Na adequação do conteúdo os sujeitos do estudo destacaram como sempre presentes a linguagem adequada ao público (56,8%), o reforço dos jogos educativos na compreensão do tema (52,3%), e dos conteúdos terem atingidos os objetivos propostos (47,7%).

Como já identificado em investigações anteriores, a aprendizagem através de ações mediadas por computador antecipam virtualmente a realidade que será encontrada pelos alunos. A construção de conhecimento ocorre quando situações análogas à realidade são apresentadas, seja na forma de jogo educativo ou de simulação, preparando os alunos para o que irão encontrar nas atividades práticas [4].

Quanto a utilização dos objetos educacionais chama a atenção os escores dos itens visualização e possibilidade de salvar o material no computador. Tendo este segundo, obtido a maior distribuição entre as categorias 'nunca' (18,2%) e 'sempre' (34,1%). O material foi produzido no *software* FlashMX® e distribuído no formato .swf que requer para sua visualização a instalação do *Plug in*, sobre o qual os alunos haviam sido orientados como proceder.

Em estudo anterior com os acadêmicos de enfermagem da mesma instituição foi constatado que os mesmos consideravam seus conhecimentos em informática básicos (48%) e intermediários

(44,5%). Entre os programas educacionais que possuíam domínio, destacaram-se os editores de texto (97,6%), os navegadores da *internet* (78,9%) e os geradores de apresentação (66,7%) [5].

## Conclusões

A avaliação dos objetos educacionais digitais sobre oxigenoterapia demonstrou que os acadêmicos de enfermagem realizaram uma avaliação positiva dos mesmos.

Apesar dos estudantes avaliarem-se como tendo conhecimentos intermediários de informática, demonstraram terem dificuldades de acesso e manuseio do material produzido. Isto demonstra a necessidade de ser desenvolvido com os mesmos estratégias que os orientem sobre como estudar utilizando tecnologias digitais.

## Referências

- 1, Wiley DA (2003). Connecting learning objects to instructional desing theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. Disponível em <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc> Acessado em 04 de set de 2005
- 2 Alayón PC (2005). Nociones generales y aspectos relacionados com objetos de aprendizaje. Conferencia internacional de Educación a Distancia. Puerto Rico (PR), 2005. Disponível em <http://aulas.universia.pr/congresos/home.jsp?jsessionid=1778112438984750p> Acessado em 03 ago 2005.
- 3 Grando ARCS, Konrath MLP, Tarouco LMR (2003). Alfabetização visual para a produção de objetos educacionais. Porto Alegre (RS), 2003. Disponível em: [http://www.cinted.ufrgs.br/renote/set2003/artigos/artigo\\_anita.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/set2003/artigos/artigo_anita.pdf) Acessado em 26 de jun de 2006
- 4 Ferreira LFG (2003). Condições para o fazer e compreender na realidade virtual. Tese Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre (RS): UFRGS, 2003.
- 5 Severo CL (2004). Recursos computacionais: acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem. Trabalho de Conclusão de Curso, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre (RS):UFRGS,2004.

## Contato

Profa. Ana Luísa Petersen Cogo  
Escola de Enfermagem-UFRGS  
Rua São Manoel, 963 Porto Alegre-RS  
Fone (51) 3316-5353  
e-mail: analuisa@enf.ufrgs.br