

Multimídias como base para construção de materiais didáticos no ensino de enfermagem

Multimedia as a basis for the construction of teaching materials in the nursing teaching

Danielle Costa de Souza¹
Maria da Soledade Simeão dos Santos²

¹Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Enfermagem do Trabalho e Saúde da Família. Professora Adjunto Mestre I da Universidade do Grande Rio. Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: duzza.danny@unigranrio.edu.br

²Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Membro do Núcleo de Pesquisa Educação em Saúde e enfermagem. Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: soleed@openlink.com.br

RESUMO

Foi realizada uma revisão integrativa com o objetivo de identificar a contribuição das pesquisas desenvolvidas, em âmbito nacional e internacional, sobre a multimídia como base para construção de materiais didáticos para o ensino de enfermagem. A busca dos artigos ocorreu nas bases de dados LILACS, BDENF, SCIELO, MEDLINE e CINAHL, publicados no período de 2008 a 2014, sendo selecionados e analisados 6 estudos. Os recursos mais utilizados nos artigos selecionados foram vídeos, hipertexto, *softwares*, jogos educativos e cartilhas. Tais recursos permitiram aos discentes o despertar de habilidades que os levaram a exercitar e desenvolver a criatividade, a autonomia de pensamento, a curiosidade e a busca pelo conhecimento. A multimídia como base para construção de materiais didáticos pode colaborar para promover novas práticas pedagógicas possibilitando o planejamento de novas estratégias de ensino que tenham o aluno no centro do processo de aprendizado e o professor como mediador da construção do conhecimento.

Descritores: Tecnologia educacional. Multimídia. Materiais de ensino. Ensino.

ABSTRACT

An integrative review was performed with the aim of identifying the contribution of the researches published in both national and international journals, about the multimedia as basis to teaching materials construction in the nursing teaching. The search for the articles occurred on the data bases LILACS, BDNF, SCIELO, MEDLINE and CINAHL, published on the period of 2008 to 2014, and 6 studies were selected and analyzed. The most used resources on the selected articles were videos, hypertexts, softwares, educational games and booklets. These resources enabled the awakening of students skills that led them to exercise and develop creativity, independence of thought, curiosity and search for knowledge. The multimedia as a basis for the construction of teaching materials can collaborate to promote new teaching practices enabling the planning of new teaching strategies that have the student at the center of the learning process and the teacher as mediator of knowledge construction.

Descriptors: Education technology. Multimedia. Teaching materials. Teaching.

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais é inegável a grande participação e a revolução pedagógica que as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação - NTICs proporcionaram e vêm proporcionando ao sistema de educação no Brasil e no mundo afora. Elas vêm gerando transformações no dia a dia dentro e fora das salas de aula, no método de ensino-aprendizagem, no comportamento profissional do docente e, principalmente, no perfil do aprendiz, que passa a desempenhar um papel mais ativo dentro da sociedade, com reflexão crítica e autonomia de conhecimento, deixando de ser passivo, um simples receptor de informações.

Entretanto, é incorreto pensar que os novos aparatos tecnológicos destinados a serem usados pelos educadores substituirão os métodos de ensino, até porque as novas tecnologias, de fato, enriquecem o ato pedagógico, porém o que mais importam são as metodologias e estratégias de ensino que as utilizam.

Foi-se época em que apenas o giz e o quadro negro compunham os instrumentos de trabalho dos professores. Atualmente, com as NTICs, esses profissionais contam com auxílio de diferentes ferramentas e equipamentos que contribuem para a interatividade no processo de aprendizagem em sala de aula e fora dela. O emprego de recursos computacionais no ensino é uma realidade que tem se intensificado nos últimos anos (FROTA et al., 2013).

Dentro deste novo contexto, a relação dos professores junto ao advento destas novas tecnologias deve ser tratada com muita cautela, visto que é real a resistência de muitos docentes em trazer para sala de aula os benefícios das NTICs. Contudo, percebemos que programas para a inserção digital dos docentes devem ser realizados, assim como mudanças na filosofia de seus métodos de ensino-aprendizagem, passando a fazerem parte de sua formação.

É substancial que os mesmos estejam receptivos às mudanças de paradigmas e de seus novos afazeres pedagógicos para utilizarem corretamente as NTICs, as quais podem ser usadas não só como ferramentas facilitadoras de transmissão de conhecimento, mas também como auxiliadoras no processo de formação de cidadãos com atitudes, valores e ações para um mundo globalizado. O professor deixou de ser o centralizador da história, embora ele esteja neste processo como aquele que dá o comando inicial.

A multimídia é um recurso pedagógico utilizado para ampliar as opções didáticas, objetivando a criação de ambientes de ensino-aprendizagem que favoreçam a postura criativa, a curiosidade, a observação e a análise de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscando e ampliando conhecimento (GOMES; SANTIAGO, 2008).

Deste modo, a multimídia consiste em um recurso utilizado como condição de estratégia didático-pedagógico, por permitir um espaço de comunicação interativa entre docente e o discente, oferecendo a ambos a possibilidade de ditarem o andamento do próprio aprendizado.

Neste sentido, é inegável a importância que os recursos multimídias exercem nos dias atuais sobre o processo de ensino-aprendizagem. As utilizações das NTICs nas salas de aula motivam os discentes, além de proporcionarem aos docentes a necessidade de se mostrarem criativos, inovadores, estimuladores, promovendo assim subsídios para a realização de uma constante integração com seus alunos, os quais passam a ser mais participativos, tornando-se protagonistas de seu próprio desenvolvimento curricular.

Deste modo, se faz oportuno ressaltar que o uso cada vez maior da tecnologia na educação não é modismo, é algo que veio para ficar e se consolidar como valioso instrumento no enriquecimento dos meios de comunicação e do acesso à informação, imprescindíveis quando se fala em aquisição de conhecimentos. Neste contexto o estudo buscou identificar a contribuição das pesquisas desenvolvidas, em âmbito nacional e internacional, sobre a multimídia como base para construção de materiais didáticos para o ensino de enfermagem.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, o qual permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para o desenvolvimento desta revisão integrativa foram percorridas seis etapas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; WHITTEMORE; KNAFL, 2005). A primeira etapa consistiu na identificação do tema e seleção da seguinte questão de pesquisa: Qual o conhecimento científico produzido sobre multimídias utilizadas como base de construção de materiais didáticos?

Na segunda etapa, foram delimitados os critérios para inclusão e exclusão dos estudos. Os critérios de busca e seleção delineados compreenderam: análise de artigos em texto completos acessíveis, indexados em periódicos nacionais e internacionais, em língua portuguesa, inglesa e espanhola publicados no período de 2008 a 2014, independente do método de pesquisa que investigou a utilização da multimídia como base para construção de materiais didáticos.

Como critérios de exclusão foram selecionados artigos duplicados e os que não contemplassem a temática investigada.

Realizou-se a busca nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS, *Scientific Electronic Library online* - SciELO, Base de Dados Brasileira de Enfermagem- BDENF, *Medical Literature on Line* - MEDLINE, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* - CINAHAL. A inclusão dessas bases de dados permitiu cumprir a recomendação que a escolha metodológica descrita faz em relação à abrangência da busca, encontrando-se artigos científicos nacionais e internacionais.

A seleção do material contou com a busca na Biblioteca Virtual de Saúde -BVS, onde foram selecionados os seguintes descritores em ciências da Saúde - DeCs: Tecnologia educacional - *education technology*, tecnologia educacional), multimídia - *multimedia*, multimídia, materiais de ensino - *teaching materials*, materiais de ensino), ensino - *teaching*, ensino. E posteriormente, busca nas bases de dados LILACS, SCIELO, BDENF.

Na base de dados MEDLINE, foram selecionados as seguintes palavras no MeSH Database: *tecnologia educacional, multimídia, materiais de ensino, enfermagem*. Para a base de dados CINAHAL, foram selecionados os seguintes *cinahl headings: education technology, multimedia, teaching materials, teaching*.

Inicialmente, a seleção dos artigos foi realizada mediante o atendimento dos critérios de inclusão, exclusão e leitura prévia dos resumos, a fim de confirmar a temática proposta. Para eliminação de dúvidas sobre os discursos textuais, foi realizada uma segunda análise, onde foi decidido a sua inclusão no estudo para o tratamento dos dados.

Durante a realização da terceira etapa, procedeu-se a definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados com o objetivo de organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo.

Essas informações foram catalogadas em uma planilha construída no Microsoft Word, e contemplaram: a identificação do periódico de publicação, do país de origem, dos descritores, dos objetivos, do referencial teórico, da metodologia empregada, dos resultados e das principais conclusões de cada estudo.

A avaliação dos estudos correspondeu à quarta etapa desta revisão integrativa, que ocorreu durante a elaboração e análise da bibliografia coletada. Foi realizada uma avaliação crítica procurando explicações para os resultados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos.

Deste modo, elaboramos as seguintes categorias: Inserção das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de enfermagem e Objetos Educacionais em Enfermagem: A multimídia como base para construção de materiais didáticos.

A interpretação dos resultados se deu na quinta etapa, a qual consistiu na discussão dos principais resultados da pesquisa, realizando a comparação com o conhecimento teórico, a partir da identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão, bem como, na identificação de lacunas no conhecimento sobre a temática investigada e na apresentação de sugestões pertinentes para novas pesquisas.

Na sexta e última etapa, síntese do conhecimento, foi elaborado o resumo das evidências disponíveis, com a produção dos resultados, apresentados a seguir.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O resultado quantitativo dos artigos localizados foi de 62 publicações, sendo que apenas 06 atenderam aos critérios de inclusão. A seguir apresentar-se-á um panorama geral das publicações no quadro 1.

Quadro 1: Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa

Base de dados	Ano	País	Autor	Periódico	Área de atuação dos autores	Tipo de estudo
SCIELO	2013	Brasil	Frota et al	Revista Gaúcha de Enfermagem	Enfermagem	Pesquisa metodológica
SCIELO	2010	Brasil	Silveira et al	Revista Latino-Am. Enfermagem	Enfermagem	Exploratório descritivo, com abordagem quantitativa
SCIELO	2012	Brasil	Monti Fonseca et al	Ciencia y Enfermeria XVIII	Enfermagem	Qualitativo, descritivo
SCIELO	2011	Brasil	Monti Fonseca et al	Anna Nery	Enfermagem	Relato de experiência
SCIELO	2009	Brasil	Cogo et al	Rev Esc Enferm USP	Enfermagem	Estudo transversal do tipo exploratório
CINAHAL	2011	Austrália	Levett-Jones et al	Nursing education today	Enfermagem/ Medicina	Estudo qualitativo

FONTE: SOUZA; Danielle Costa. Rio de Janeiro, 2015.

Os 6 estudos incluídos foram publicados no período de 2009 a 2013. Das 5 bases de dados pesquisadas apenas os periódicos de 2 bases de dados foram incluídos neste estudo. Identificamos que o estudo em tela ganha importância, uma vez que o número de publicações na literatura científica não é suficiente para contemplar uma revisão de literatura ampla. Após uma análise detalhada de toda a bibliografia coletada, foram elaboradas as seguintes categorias temáticas.

Inserção das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) no ensino de enfermagem

De acordo com Frota et al (2013) o desenvolvimento e a utilização das TICs têm causado impacto e oportunidades para o crescimento da profissão de enfermagem. Comumente os docentes se apropriam da internet como ferramenta facilitadora para propagação de informações entre os discentes e a escola.

A inserção da Internet na sala de aula demanda uma postura diferente do docente e dos discentes diante da prática pedagógica. As novas possibilidades tecnológicas vêm sendo incorporadas às práticas de ensino, destacando-se como iniciativas junto às universidades, seja como apoio ao ensino presencial ou no desenvolvimento de atividades à distância (FROTA et al, 2013). Mesmo à distância, os discentes podem ser orientados e estimulados.

Neste contexto, o uso dos recursos multimídia aproxima os alunos dos seus professores. “O emprego desses recursos no ensino é uma realidade que tem se intensificado nos últimos anos” diz Frota et al (2013) e que pode aproximar alunos e professores, além de ser útil na exploração dos conteúdos de forma mais interativa.

Dessa forma, alunos motivados enriquecem as aulas, e com frequência trazem novidades e questionamentos, promovendo uma simbiose junto aos seus colegas e professores, onde há uma constante troca de conhecimentos.

O discente passa de um mero receptor, aquele que só observa e nem sempre compreende, para um sujeito mais ativo e participativo. A sua outrora função de simples expectador tem dado espaço para o desenvolvimento de sua autonomia, onde ele passa a ser crítico, reflexivo, formador de opiniões e participativo em sua avaliação formativa.

Na área da enfermagem, o processo ensino-aprendizagem, mediado por computador, é disponibilizado regularmente pelas instituições de ensino superior, visto que ocorre de forma crescente como um dos aspectos esperados pelos alunos ao ingressarem nos cursos de graduação (SILVEIRA et al., 2010).

De fato, a tecnologia sozinha não promove a aprendizagem, apenas fornece informação, é necessário engajamento dos professores e dos alunos para a construção do conhecimento (SILVEIRA et al., 2010).

O potencial da área pedagógica e a autonomia do discente caminham na mesma direção, visto que quando respeitadas e valorizadas as contribuições das tecnologias para o processo ensino-aprendizagem dos graduandos, estimulam-se os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, estimulando a persistência nos estudos.

Objetos Educacionais em Enfermagem: A multimídia como base para construção de materiais didáticos.

Os estudos analisados destacaram que o professor pode e deve inserir diferentes recursos multimídia de maneira orgânica em seu dia a dia dentro e fora da sala de aula.

Silveira et al. (2010) enfatiza que a utilização do computador pelo profissional é mais um instrumento à construção do conhecimento, ao desenvolvimento de habilidades e ao auxílio para pesquisa e atualização o emprego dos recursos disponíveis e devem está em consonância com uma proposta educativa no processo pedagógico.

A incorporação pensando em promover avanços na educação em enfermagem com a finalidade de formar enfermeiros preparados para a prática clínica (MONTI FONSECA et al, 2012). A multimídia é um recurso pedagógico utilizado para ampliar as opções didáticas, objetivando a criação de ambientes de ensino-aprendizagem que favoreçam a postura criativa, a curiosidade, a observação e a análise de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscado e ampliando conhecimento (GOMES; SANTIAGO, 2008).

A multimídia consiste em um recurso utilizado como condição de estratégia didático-pedagógico, por permitir um espaço de comunicação interativa entre docente e o discente, oferecendo a ambos a possibilidade de ditarem o andamento do próprio aprendizado.

Em um estudo realizado sobre a utilização de objetos digitais na forma de hipertexto, jogo educativo e simulação sobre o tema oxigenoterapia junto a docentes do curso de graduação em enfermagem, eles demonstraram ser favoráveis à utilização dos objetos e adequação de conteúdos. No estudo foi evidenciada a necessidade de se oferecer um apoio técnico e pedagógico aos docentes que não de fazer uso desses recursos (COGO et al., 2009).

A multimídia como base para materiais de ensino pode colaborar para promover novas práticas pedagógicas, incorporados à rotina dos docentes e discentes no processo ensino-aprendizagem. Nos estudos analisados os recursos mais utilizados foram vídeos, hipertexto, *softwares*, jogos educativos e cartilhas. Tais recursos permitiram aos discentes o despertar de habilidades que os levaram a exercitar e desenvolver a criatividade, a criticidade, a autonomia de pensamento, a curiosidade e a busca pelo conhecimento.

Segundo um estudo realizado por Levett-Jones et al (2010) na Austrália sobre a segurança de medicamentos com alunos do curso de Farmácia, medicina e enfermagem o desenvolvimento de recursos multimídias permitem uma maior interação, participação e troca de experiências de aprendizagem baseada em princípios pedagógicos.

Eles possibilitam ao discentes, oportunidades de se examinarem criticamente em situações clínicas e a desenvolverem habilidades em comunicação interpessoal que irão prepará-los para gerenciar esses tipos de situações na prática clínica.

Para o discente, a implementação de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem permite o despertar de habilidades que os levem a exercitar e desenvolver criatividade, a criticidade, a autonomia de pensamento e a curiosidade (COGO et al., 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A multimídia como base para construção de materiais de ensino pode colaborar para promover novas práticas pedagógicas, incorporados à rotina docentes e discentes no processo ensino-aprendizagem. Tais recursos possibilitam o planejamento de novas estratégias de ensino que tenham o aluno no centro do processo de aprendizado e o professor como mediador da construção do conhecimento

O processo de formação do enfermeiro deve possibilitar que o indivíduo seja crítico-reflexivo, preparando-o para ser agente transformador da sociedade em que vive, comprometido com os problemas da população e com a melhoria da qualidade de saúde.

Deste modo, destacam-se a necessidade de que sejam desenvolvidas outras investigações para compreender melhor a utilização nos recursos advindos das NTICs, no processo ensino-aprendizagem em Enfermagem, bem como a compreensão das experiências de docentes e discentes que utilizam os recursos da multimídia como materiais didáticos.

REFERÊNCIAS

COGO, A. L. P. et al. Objetos educacionais digitais em enfermagem: avaliação por docentes de um curso de graduação. **Rev. esc. enferm. USP**. São Paulo, v.43, n.2 p.295-299, 2009. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000200006> >

FROTA, N. M. et al. Construção de uma tecnologia educacional para o ensino de enfermagem sobre punção venosa periférica. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.34, n.2 p.29-36, 2013. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000200004>>

GOMES, A.V.O.; SANTIAGO, L.C. Multimídia interativa em enfermagem: uma tecnologia para o ensino-aprendizagem em semiologia. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.9, n.1 p.76-82, 2008. Disponível em:< <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/5283>>

LEVETT-JONES, T. et al. Interprofessional education for the quality use of medicines: designing authentic multimedia learning resources. **Nurse Educ Today.**, Scotland, v.32, n.8 p.934-8, 2012. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22075080>>

MENDES, KDS; SILVEIRA, RCCP; GALVÃO, CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto – Enferm.**, Florianópolis, v.17, n.4 p.758-64, 2008. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>

MONTI FONSECA, L. M. et al. Avaliação clínica do prematuro: opinião dos estudantes de enfermagem acerca de um software educacional. **Cienc. enferm.**, Concepcion, v.18, n.2 p.83-91, 2012. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532012000200009>>

MONTI FONSECA, LM; LEITE, AM; MELLO, DF; et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.15, n.1 p.190-196, 2011.

SILVEIRA, D. T. et al. Objetos educacionais na consulta de enfermagem: avaliação da tecnologia por estudantes de graduação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirao Preto, v.18, v.5, p.1005, 2010. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n5/pt_23.pdf>

WHITTEMORE, R; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **J Adv Nurs.**, England, v.52, n.5 p.546-53, 2005. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16268861>>

Recebido em: 22/03/2016.

Aceito em: 17/03/2016.

Publicado em: 05/08/2016.