

# RELATOS DE EXPERIÊNCIA

## CONSTRUÇÃO DE OBJETOS VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DA HISTÓRIA EM ENFERMAGEM

CONSTRUCTION OF VIRTUAL LEARNING OBJECTS FOR TEACHING THE HISTORY OF NURSING

CONSTRUCCIÓN DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN ENFERMERÍA

Valéria Aparecida Masson <sup>1</sup>  
Rafael Lustosa Ribeiro <sup>2</sup>  
Maiza Claudia Vilela Hipólito <sup>3</sup>  
Lucia Tobase <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora e Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Americana. Americana, SP – Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeiro. Mestrando em Ensino em Saúde na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Campinas, SP – Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestranda em Educação Física pela Faculdade de Educação Física da UNICAMP. Campinas, SP – Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutoranda em Ciências pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – EEUUSP. São Paulo, SP – Brasil.

Autor Correspondente: Valéria Aparecida Masson. E-mail: vamas25@gmail.com

Submetido em: 11/12/2013

Aprovado em: 18/08/2014

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi descrever sobre o desenvolvimento de objetos virtuais de aprendizagem para o ensino da História da Enfermagem. O objeto produzido foi aplicado na disciplina História da Enfermagem, no curso de graduação em Enfermagem, aos 30 estudantes do curso de Enfermagem, em uma universidade no interior de São Paulo, no ano de 2013. No desenvolvimento foi utilizada a metodologia definição, arquitetura, *design*, implementação (DADI), combinando os recursos na plataforma Prezi®. Essa ferramenta possibilitou a criação de objeto virtual de aprendizagem, visando à facilitação da aprendizagem de maneira ativa, inovadora e problematizadora. Este estudo contribui para a adoção de práticas educacionais pautadas no uso de tecnologias de informação, possibilitando novas perspectivas para o ensino da História da Enfermagem e reflexão sobre a identidade profissional.

**Palavras-chave:** Educação à Distância; História da Enfermagem; Tecnologia da Informação; Ensino.

### ABSTRACT

*The aim of this study was to describe the development of virtual learning objects for teaching the History of Nursing. The object produced was applied to 30 nursing students attending the History of Nursing discipline at the undergraduate program in Nursing, in a university in the countryside of São Paulo, in 2013. The methodology of definition, architecture, design, and implementation (DADI) was used in the development and combined with resources from the Prezi® platform. This tool enabled the creation of virtual learning objects aiming at facilitating the active, innovative, and problematical learning. This study contributes to the adoption of educational practices based on the use of information technologies, enabling new perspectives for the History of Nursing education and reflection on the professional identity.*

**Keywords:** Education, distance; History of Nursing; Information Technology; Teaching

### RESUMEN

*El objetivo de este estudio fue describir el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje para la enseñanza de Historia de la Enfermería. El objeto producido se utilizó en 2013 en la asignatura Historia de Enfermería con 30 alumnos del curso de grado en Enfermería de una universidad del interior del Estado de San Pablo. En el desarrollo del objeto fue utilizada la metodología DADI (Definición, Arquitectura, Diseño, Implementación), combinando los recursos en la plataforma Prezi®. Esta herramienta permitió crear un objeto virtual con miras a facilitar el aprendizaje de forma activa, innovadora y problematizadora. El presente estudio contribuye a la adopción de prácticas educativas basadas en el uso de tecnologías de la información, permitiendo nuevas perspectivas a la enseñanza de dicha asignatura y reflexionar sobre la identidad profesional.*

**Palabras clave:** Educación a Distancia; Historia de la Enfermería; Tecnología de la Información; Enseñanza.

## INTRODUÇÃO

O uso da informática na área da educação encontra-se em franco processo de desenvolvimento, evidenciando que o uso de recursos das tecnologias da informação constituem um meio facilitador da aprendizagem.<sup>1</sup>

Diante da rápida evolução e transformações sociais e econômicas, da internacionalização dos mercados, de novas tecnologias da informação e do conhecimento e de mudanças no emprego e no perfil do trabalhador, a Educação a Distância (EAD) ganha nova dimensão. Configura-se em alternativa para reduzir as fronteiras e ultrapassar as barreiras geográficas, favorecer o acesso ao conhecimento e elevar a formação profissional no Brasil e no mundo. A importância dessa modalidade tem aumentado progressivamente, motivando esferas do governo na regulamentação para a implantação da EAD, como a Portaria nº 4.059, de 2004, que estabelece que em um curso presencial 20% da carga horária total podem ser ministrados a distância.<sup>2</sup>

No âmbito das instituições de ensino superior, verifica-se que essa modalidade é oferecida, em sua maioria, por instituições privadas. Embora a EAD favoreça a inclusão do estudante, constata-se que o nível de aprendizagem em cursos presenciais e à distância equipara-se.<sup>3</sup>

Na área da enfermagem, as pesquisas e desenvolvimento de soluções tecnológicas de informação e educação ganharam expressão após publicação de livro intitulado "Informática em Enfermagem" e vêm crescendo como área de conhecimento, com elevado número de estudos publicados.<sup>4,5</sup> Na EAD, evidenciam sobre a utilização de recursos, discussão e comunicação síncrona e assíncrona, como *chat* e fórum virtual. Nesse cenário, a formação de grupo de estudo e pesquisa sobre o uso de tecnologias em enfermagem muito contribui para o avanço da área, como as produções científicas oriundas de polos científicos e grupos de pesquisa, como Grupo de Estudos e Pesquisas de Tecnologia de Informação nos Processos de Trabalho em Enfermagem (GEPETE).<sup>5</sup>

Em consonância com esses avanços, mudanças nos programas de ensino, tanto de graduação como de pós-graduação, têm incorporado diversas ferramentas tecnológicas, evidenciando que o processo de informatização da educação em Enfermagem é uma realidade atual, beneficiando o ensino e a aprendizagem. Entretanto, é um processo que requer habilidades para o trabalho com as novas ferramentas, nova visão de educação por parte do professor e outras formas de utilização do computador, que variam de acordo com o conceito de educação incorporado pelo docente.<sup>6</sup>

As novas gerações de alunos, como nativos digitais, apresentam características peculiares, têm extrema facilidade no manejo das tecnologias, rapidez de pensamento e raciocínio, o que os torna impacientes e pouco estimulados frente às estratégias de ensino tradicionais. Essa questão é desafiadora aos

docentes, que em sua maioria não nasceram na era digital e como imigrantes digitais precisam se atualizar e ensinar de maneira diferente mais dinâmica, utilizando metodologias ativas.

Entre os recursos tecnológicos disponíveis, o desenvolvimento de objetos virtuais apresenta inúmeras vantagens na educação em Enfermagem, como a ampliação do processo de atualização dos educadores, além de facilitação do rendimento escolar dos discentes.<sup>7</sup>

Os objetos de aprendizagem (OA) são elementos de instrução baseada em computador que podem ser reutilizados em inúmeros contextos, no ensino e aprendizagem.<sup>7</sup> Também conhecidos como objeto instrucional, objeto educacional, objeto inteligente, objeto de dados e objeto virtual de aprendizagem, possuem características que favorecem o uso, principalmente na área educacional.<sup>8</sup>

Na caracterização do OA, destaca-se a **flexibilidade**, pois quando construídos de forma simples podem ser reutilizados, sem ou com baixo custo com manutenção. A **interoperabilidade** permite a compatibilidade com qualquer plataforma de ensino em todo o mundo, por meio da padronização dos sistemas de informatização. A **reusabilidade** é possibilitada quando o mesmo objeto pode ser reutilizado, em diferentes áreas, por diversos profissionais, em contextos distintos, favorecendo a customização. Como os OAs são independentes, podem ser utilizados em um curso ou em vários cursos ao mesmo tempo, arranjados da maneira mais conveniente. Com isso, a atualização pode ser efetivada em tempo real, desde que os dados relativos ao objeto sejam reunidos no mesmo banco de informações. A definição do padrão de armazenamento de informações necessárias para a indexação dos OAs facilita a busca do material e a acessibilidade; após a criação do objeto, a organização dos dados necessários para a construção de metadados favorece a localização.<sup>8</sup>

Para facilitar o acesso, os OAs produzidos podem ficar armazenados em repositórios, embora algumas instituições optem por manter apenas os metadados e os *links* de acesso, em referatórios.<sup>9</sup>

O presente trabalho teve por objetivo descrever uma experiência de desenvolvimento de objetos virtuais de aprendizagem para o ensino da História da Enfermagem.

## METODOLOGIA

Trata-se de relato de experiência baseado em produção tecnológica, acerca da construção de objetos virtuais de aprendizagem, apresentados em 2013 aos 30 estudantes regularmente matriculados na disciplina História da Enfermagem, que compõe a matriz curricular do primeiro período do curso de graduação em Enfermagem. A disciplina é ministrada no primeiro semestre, entre os meses de fevereiro e julho, semanalmente, com duração média de 20 semanas ou cinco meses, em

uma instituição privada de ensino superior, localizada no interior do estado de São Paulo.

Na composição da matriz curricular dessa instituição, o ensino presencial é complementado por disciplinas oferecidas na modalidade a distância. Nesse contexto, a disciplina História da Enfermagem possui carga horária total de 40 horas, é ministrada de maneira híbrida, sendo destinadas 30 horas em aulas presenciais e 10 horas para atividades práticas supervisionadas, extraclasse.

Como referencial educacional, em se tratando de adultos, o presente estudo foi orientado pelos pressupostos da Andragogia. Na perspectiva andragógica, as atividades educacionais são essencialmente centradas na aprendizagem; muitos adultos têm dificuldade em concentrarem-se em aulas expositivas, mas podem se dedicar longamente às pesquisas e estudos, quando de seu interesse. Compartilham experiências, problematizam e decidem sobre o que querem aprender. O adulto não se satisfaz com organizações curriculares fechadas e depende de motivação interior para o aprendizado.<sup>10</sup>

Diante de tais constatações, optou-se por utilizar recursos inovadores na construção do conhecimento pelos alunos, centrada na construção de objetos virtuais de aprendizagem como facilitadores da aprendizagem, em nova abordagem na disciplina História da Enfermagem, que embora de natureza teórica pode ser vislumbrada sob a ótica tecnológica, favorecendo a compreensão da trajetória histórica da Enfermagem e sua evolução.<sup>11</sup>

A construção dos objetos de aprendizagem baseou-se na metodologia DADI, permitindo a organização quanto à divisão de trabalho, à reunião de informações, à escolha do *layout* e à implementação da programação. Esse referencial apresenta quatro etapas denominadas definição, arquitetura, *design*, implementação, como descrito a seguir.<sup>12</sup>

## DEFINIÇÃO

Nesta etapa preveem-se o tema de interesse, os objetivos, o estudo da viabilidade, o orçamento e o planejamento da proposta educativa.

No presente estudo partiu-se da grade curricular da referida universidade, consideraram-se o escopo, as tecnologias a serem empregadas, os conteúdos disciplinares referentes à História da Enfermagem e o perfil dos estudantes, pois se tratava de universitários com fluência digital, conhecimentos e recursos para navegação na internet e acesso às aulas virtuais.

Foi efetuada análise para identificar autores e fontes de referenciais bibliográficos relevantes na abordagem da História da Enfermagem e posteriormente seguiu-se ao levantamento e coleta de textos, imagens e ilustrações selecionadas para composição do trabalho.

Nesse processo historiográfico é necessário avaliar o valor e o significado de cada material encontrado, articulando o en-

cadeamento dos fatos, requerendo tempo, paciência e clareza dos objetivos a serem atingidos, muito além de um vagueamento pelos fatos do passado a serem apresentados como retrato da memória da profissão.<sup>13</sup>

Na construção dos objetos virtuais foram utilizadas imagens disponíveis em várias fontes na internet, devidamente citadas no protótipo, conforme os direitos que possuem em casos de *copyright*, embora a maioria seja de conteúdo livre. A combinação das imagens e informações com as aplicações metodológicas referenciadas resultaram em 170 estruturas (*frames*), das quais 30 foram selecionadas para inclusão nessa construção.

Após justaposição das imagens e informações, o próximo passo foi a criação de um método para assimilação e retenção de informações. A problematização foi estratégia utilizada para promover o raciocínio e crítica do estudante para exercitar o desenvolvimento de habilidades e a capacidade de resolver os problemas propostos.

O uso de imagens tem sido fomentado nas esferas educacionais como objeto de interesse no âmbito da EAD, na adoção de diversas ferramentas midiáticas. Nessa perspectiva, a cultura imagética tem se configurado em desafio no campo perceptivo, na compreensão do pensamento com um conceito mais complexo de representação. O modo como cada sujeito recebe e reage a cada objeto, fato ou imagem faz parte da construção da própria história de vida.<sup>14</sup>

Destarte, o conhecimento sobre semiótica e imagética potencializa a adoção de recursos que permitam ao estudante, nesse caso, compreender a cronologia da História da Enfermagem, valorizar os avanços e as conquistas na área, refletindo sobre a própria atuação como futuro profissional.<sup>15</sup>

## ARQUITETURA

Nesta etapa, pondera-se como estruturar as informações, a interatividade com o usuário e a navegabilidade, a fim de facilitar o acesso ao conteúdo.

Optou-se por utilizar a plataforma Prezi® devido à facilidade de acesso e opção de gratuidade, sem ônus ao desenvolvedor e ao usuário, e a atratividade, favorecendo uma experiência de envolvimento com o ensino e aprendizagem de maneira mais dinâmica e atraente.

O Prezi® é um sistema disponível às pessoas com acesso a computadores (*desktops* ou móveis), desde que o aplicativo *Adobe Flash Player*® esteja instalado em seu navegador de internet. É uma ferramenta útil para assistir ou produzir apresentações profissionais de palestras ou aulas, cujo diferencial é prender a atenção do usuário por meio de efeitos de profundidade ou "zoom", caracterizando as "zooming presentations", com aproximação e afastamento dos conteúdos, combinando diversos recursos como imagens, áudio e vídeo. É compatível com dispositivos pro-

vidos do recurso “touch screen” (toque em tela), facilmente conectado com várias redes sociais, possibilitando interação com diferentes multimídias. A plataforma possui arquitetura predefinida, mas o desenvolvedor pode criar a sua também.

Nessa fase foi pensado como seriam as *frames* na *timeline*, ou seja, a sequência como cada componente seria estruturado de maneira a fazer sentido em linha cronológica sobre cada período histórico da História da Enfermagem, enquanto o usuário navega pelo ambiente virtual de aprendizagem.

## DESIGN

Nessa etapa, as informações são organizadas de maneira a favorecer a visualização, com a definição do tipo e tamanho de fontes, a disposição de imagens e a guia de estilo.

Assim, neste estudo, transferir as informações encontradas nas referências de base para o conteúdo EAD foi a primeira fase do processo, usando imagens relacionadas à temática, selecionadas com qualidade gráfica digital (pixels) em *High Definition* (HD).

Foram estabelecidas as regras da organização e distribuição dos conteúdos selecionados, cuja estrutura hierárquica considerou os elementos tipográficos referentes ao *design*. Procurou-se manter os caracteres digitais de maneira atraente, com o devido cuidado ao evitar excessos na comunicação visual ou confusão na interpretação das mensagens, por parte do usuário. Os textos foram dispostos mantendo relação com as imagens, avaliando proporções, uso de cores harmônicas, títulos em destaque escritos com fontes que favoreçam a legibilidade e a legibilidade, assim como a redação dos pequenos textos, integrados por recursos digitais.

Além das ferramentas virtuais do Prezi<sup>®</sup>, também foi aplicado como recurso complementar na produção de imagens nos seguintes aplicativos: *Power Point 2010*<sup>®</sup>; *Adobe Fire Works CS4*<sup>®</sup>; *Adobe Flash Player*<sup>®</sup>; *Corel Drawn 15*<sup>®</sup>.

A História da Enfermagem é um componente disciplinar integrante na formação acadêmica do ingressante dessa área, na qual uma variedade de bibliografias é estudada sobre fatos históricos da profissão. Muito mais que uma linha do tempo, é valiosa oportunidade para o estudante compreender a evolução, o processo de construção da Enfermagem até o momento presente e as perspectivas. De maneira ativa, aprende a interpretar as diferentes influências do cenário político, econômico, social e cultural na desconstrução e reconstrução da Enfermagem, quebrando antigos paradigmas dos conceitos e práticas e, de maneira libertadora, perceber-se como sujeito no processo histórico da futura profissão.<sup>13</sup>

A noção da responsabilidade, nesse processo, torna-se mais significativa quando nos momentos do estudo da disciplina a distância ela é apresentada de maneira atraente e inte-

rativa, como em imagens, vídeos, áudios, filmes, músicas, poemas e outros elementos da arte. Assim, o estudante passa a se sentir envolvido como parte integrante do contexto, com a impressão de ir adentrando no passado; essa mobilização promove novo envolvimento do estudante com sua futura profissão, quando conhece suas origens. É necessário contemplar esses conteúdos da História da Enfermagem como elemento orientador na formação do futuro profissional, para aprender a valorizar as conquistas, reconhecendo e fortalecendo a força político-social da Enfermagem na sociedade.<sup>13</sup>

## IMPLEMENTAÇÃO

Essa é a etapa final do projeto, na qual são testadas todas as funções. Cada detalhe deve ser testado, deve-se clicar em todos os *links*, verificar a navegabilidade, a interface. Em seguida, prepara-se a divulgação, para que todos possam se beneficiar do projeto.

Dos elementos de programação e testagem de navegação da interface, servidor e endereço gerado para armazenamento *online*, a grande vantagem da plataforma utilizada consiste na implementação, automaticamente.

Para participação do estudante no ambiente virtual de aprendizagem foi fornecido o *link* de acesso ao conteúdo, com orientações para o estudo das bases disciplinares.

Previamente ao desenvolvimento do objeto virtual de aprendizagem, a disciplina História da Enfermagem era ministrada com carga total de 40 horas, sendo 30 horas de aula teórica presencial, com desenvolvimento dos temas em sala de aula por meio de métodos tradicionais, com aulas expositivas e dialogadas, e 10 horas destinadas ao estudo extraclasse, por meio de leituras de textos, resolução de exercícios e estudos dirigidos.

A presente proposta de desenvolvimento de objetos virtuais de aprendizagem para disponibilizar os conteúdos *online* foi inovadora, de grande importância para reorientar a estrutura da disciplina História da Enfermagem. As aulas virtuais ora construídas como apoio das atividades pedagógicas estimularam o estudo extraclasse, permitindo aos estudantes navegar livremente no ambiente virtual de aprendizagem, apropriarem-se dos conteúdos sobre a temática e efetuarem as atividades propostas na problematização dos conteúdos para resolução dos exercícios e estudos de casos, com vistas ao aprendizado.

Em razão da expressiva adesão, por parte dos alunos, e de respostas positivas frente à proposta apresentada durante as aulas que se seguiram naquele semestre, na referida universidade considera-se a possibilidade de articular um novo processo de concepção e adaptação do ensino da disciplina História em Enfermagem e de outras também, a serem ministradas na modalidade EAD ou combinadas com momentos presenciais na modalidade *blended learning*.

Nesse cenário, este estudo contribuiu para a adoção de novas práticas educativas pautadas no uso de tecnologias de informação, possibilitando a reflexão sobre o alinhamento dos objetivos educacionais, da formação das competências profissionais e do perfil do estudante e a educação em enfermagem.

Esse tipo de experiência contribui para área da educação e para o crescimento da informática em Enfermagem que atua como um instrumento facilitador no ensino, na prática, na assistência e no gerenciamento do cuidado, portanto, trazendo novos desafios e perspectiva de atuação e crescimento para os profissionais de Enfermagem, seja no cuidado direto ao paciente, na realização de pesquisa ou no ensino para estimular alunos na busca do conhecimento com qualidade.<sup>1</sup>

Diversos autores mostram que as tecnologias da informática são aplicadas na EAD com atenção e reconhecimento no meio acadêmico e profissional. Aprender e ensinar assumem novas dimensões, mais dinâmicas, auxiliadas por recursos visuais cujas imagens demonstrativas e bem elaboradas implementam determinado assunto na abordagem das temáticas com muita riqueza para a assimilação de informações.<sup>16,17,18</sup>

Para incorporar recursos digitais no ensino, cada vez mais têm sido desenvolvidos objetos de aprendizagem, pois suportam um ou mais tipos de arquivos que podem conter gráficos, texto, áudio, animação e interação e podem ser utilizados também em experiências de aprendizagem individuais.<sup>19</sup> Os OVAs constituem uma estratégia ativa e construtiva de ensino e aprendizagem, já que podem ser reutilizados diversas vezes em diferentes contextos de aprendizagem.<sup>7</sup>

O ensino da História de Enfermagem na modalidade *blended learning* é de grande importância na formação do enfermeiro, pois favorece o desenvolvimento da capacidade de reconstrução de visões do senso comum e de novas práticas pedagógicas informatizadas por meio da criação de objetos virtuais de aprendizagem. Facilita a problematização e melhor compreensão da profissão e da identidade profissional dos que nela irão atuar. Assim, o estímulo aos discentes no aprendizado da História da Enfermagem por meio de novos métodos de ensino elucida o contexto, a compreensão da realidade atual e a cultura profissional e contribui na formação de uma consciência crítica e reflexiva na atuação do enfermeiro para a transformação da realidade vivida.<sup>13</sup>

## CONCLUSÃO

A informática em Enfermagem contribui para a área da educação e para o aprimoramento como instrumento facilitador no ensino e pesquisa, na prática, na assistência e no gerenciamento do cuidado.<sup>1</sup>

O presente estudo objetivou o desenvolvimento de objetos virtuais de aprendizagem para apoiar a disciplina História da

Enfermagem nos momentos de estudo a distância, utilizando recursos tecnológicos disponíveis, de acesso gratuito, ao desenvolvedor e ao estudante.

Na análise da memória e da história, buscou-se reconstruir a continuidade temporal dos fatos mais relevantes e certamente a percepção e a experiência do historiador influenciam nessa estruturação. Nesse sentido, é preciso explicitar ao estudante sobre as diferentes óticas dos fatos e o quanto o futuro profissional precisa se apropriar desse conhecimento para construir suas interpretações, sua própria identidade profissional e ser o sujeito na própria visão de mundo, para não correr o risco de conhecer a realidade apenas pela percepção do outro.<sup>20</sup> Este trabalho é a expressão de um projeto educativo que atuou como facilitador em aulas presenciais e propulsor para motivar o graduando de Enfermagem a continuar aprendendo à distância em ambiente virtual.

Conforme as necessidades, os objetos produzidos podem ser reutilizados nas diversas propostas em outras disciplinas, favorecendo, inclusive, a interdisciplinaridade na formação do enfermeiro.

Como recomendações, este estudo permite desdobramentos para determinar outras aplicabilidades do trabalho construído, obter resultados e medidas de desempenho dos alunos e conhecer a percepção de estudantes e docentes como indicadores educacionais na aprendizagem, a ser investigado em pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

1. Marín HF, Cunha ICKO. Perspectivas atuais da informática em enfermagem. Rev Bras Enferm. 2006; 59(3):354-7.
2. Brasil. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Brasília: Ministério da Educação; 2004.
3. Costa CJC, Cochia CBR. A expansão do ensino superior no Brasil e a educação à distância: instituições públicas e privadas. Rev Teor Prat Educ. 2013; 16(1):21-32.
4. González LAG, Ruggiero WV. Collaborative e-learning and learning objects. IEEE Latin Am Trans. 2009; 7(5):569-77.
5. Lins TH, Marín HF. Avaliação de website sobre assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. Acta Paul Enferm. 2012; 25(1):109-15.
6. Lopes MVO, Araújo TL, Borges Neto A. Informática e as correntes pedagógicas na enfermagem. Rev Rene. 2001; 2(2):52-8.
7. Wiley D. The instructional use of learning objects. [Citado em 2012 jun. 04]. Disponível em: <http://reusability.org/read/>.
8. Longmire W. A primer on learning objects. American Society for Training & Development. Virginia: ASTD; 2001.
9. Brasil. Ministério da Educação. Coordenadoria institucional de educação à distância. objetos de aprendizagem. [Citado em 2012 jun. 04]. Disponível em: <http://www.ufal.edu.br/cied/objetos-de-aprendizagem>
10. Knowles MS. The modern practice of adult education. New York: Association Press; 1970.
11. Ribeiro RL. História da Enfermagem. Campinas. [Citado em 2013 jan. 20]. Disponível em: [http://prezi.com/yo\\_gazxgcuij/historia-da-enfermagem-disciplina-de-curso-de-enfermagem/](http://prezi.com/yo_gazxgcuij/historia-da-enfermagem-disciplina-de-curso-de-enfermagem/).
12. Vicentini LA, Mileck LS. Desenvolvimento de sites na WEB em unidades de informação metodologias, padrões e ferramentas. In: XI Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias / SNBU 2000 abr 24-28. Florianópolis: UFSC; 2000.

13. Padilha MICS. História da enfermagem: ensino, pesquisa e interdisciplinaridade. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2006; 10(3):532-8.
  14. Amorim CM. Cultura imaginética e suas implicações na educação à distância. 2009. [Citado em 2009 jan. 13]. Disponível em: [www.abed.org.br/congresso2009/cd/trabalhos/2782009115724.pdf](http://www.abed.org.br/congresso2009/cd/trabalhos/2782009115724.pdf)
  15. Rosa EF, Luchi M. Semiótica imaginética: a importância da imagem na aprendizagem. 2010. [Citado em 2010 jan. 13]. Disponível em: <http://www.celsul.org.br/Encontros/09/artigos/Emiliana%20Rosa.pdf>
  16. Budó ML, Mattioni FC, Silva FM, Schimith MD. Educação em saúde e o portador de doença crônica: implicações com as redes sociais. *Ciênc Cuidado Saúde.* 2009; 8(supl):142-7.
  17. Tóri R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: SENAC; 2010.
  18. Martins GJT, Martinez GAP, Luz Filho SS, Pereira MFA. A Contribuição das redes sociais virtuais para a aprendizagem e construção do conhecimento: evidências em estudantes de cursos de graduação. 2011. [Citado em 2009 nov. 09]. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35861/A%20contribui%C3%A7%C3%A3o%20das%20redes%20sociais%20virtuais%20para%20a%20aprendizagem%20e%20constru%C3%A7%C3%A3o%20do%20conhecimento%20Evid%C3%AAn.pdf?sequence=1>
  19. Schibeci R. Evaluating the use of learning objects in Australian and New Zealand schools. Amsterdam: Elsevier Computed & Education; 2008.
  20. Santos TCF, Barreira IA. Memória, lembranças e a história da Enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2011 jul-set; 15(3):616-21.
-