

Análise das publicações nacionais sobre educação a distância em enfermagem: revisão integrativa

Analysis of Brazilian publications on distance education in nursing: integrative review

Análisis de las publicaciones nacionales sobre educación a distancia en enfermería: revisión integradora

Ana Paula Cardoso Tavares¹, Bruna Silva Leite¹, Isabelle Andrade Silveira¹, Thayane Dias dos Santos¹, Willian de Andrade Pereira de Brito¹, Alessandra Conceição Leite Funchal Camacho¹

¹ Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Cuidado em Saúde. Niterói-RJ, Brasil.

Como citar este artigo:

Tavares APC, Leite BS, Silveira IA, Santos TD, Brito WAP, Camacho ACLF. Analysis of Brazilian publications on distance education in nursing: integrative review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(1):214-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0454>

Submissão: 09-09-2016

Aprovação: 05-04-2017

RESUMO

Objetivo: analisar as publicações que enfocam a educação a distância na enfermagem no Brasil de 2010 a 2016. **Método:** Revisão integrativa da literatura com coleta de dados no mês de junho de 2016 nas seguintes bases de dados: LILACS, MEDLINE via PUBMED, CINAHL e SCOPUS. Para análise e interpretação dos dados, optou-se pela categorização temática. **Resultados:** Seleccionados 18 artigos para discussão, cujas análises textuais permitiram a construção de três categorias temáticas: uso das tecnologias virtuais na educação a distância na enfermagem; construção de ambientes virtuais de aprendizagem com auxílio de tecnologias virtuais na educação a distância na enfermagem; e avaliação do processo de aprendizagem por intermédio das tecnologias virtuais na educação a distância de enfermeiros. **Conclusão:** a EAD evidencia-se como uma estratégia efetiva de ensino-aprendizagem nesta modalidade de educação na enfermagem brasileira, voltada principalmente para o aperfeiçoamento e complemento do ensino tradicional. **Descritores:** Educação em Enfermagem; Educação à Distância; Enfermagem; Tecnologia Educacional; Educação Continuada em Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To analyze the publications that focus on distance education in nursing in Brazil from 2010 to 2016. **Method:** Integrative review of the literature with data collection in June 2016 in the following databases: LILACS, MEDLINE via PUBMED, CINAHL and SCOPUS. For the data analysis and interpretation, the thematic categorization was chosen. **Results:** We selected 18 articles for discussion, whose textual analysis permitted the construction of three thematic categories: use of virtual technologies for distance education in nursing; construction of virtual learning environments with the aid of virtual technologies for distance education in nursing; and evaluation of the learning process through virtual technologies for distance education of nurses. **Conclusion:** Distance Education stands out as an effective teaching-learning strategy in this type of education in Brazilian nursing, focused mainly on the improvement and complement of traditional teaching. **Descriptors:** Nursing Education; Distance Education; Nursing; Educational Technology; Continuing Education in Nursing.

RESUMEN

Objetivo: analizar las publicaciones que enfocan la educación a distancia en Enfermería en Brasil de 2010 a 2016. **Método:** Revisión integradora de la literatura con colecta de datos en el mes de junio de 2016 en las siguientes bases de datos: LILACS, MEDLINE vía PUBMED, CINAHL y SCOPUS. Para análisis e interpretación de los datos se optó por la categorización temática. **Resultados:** Fueron seleccionados 18 artículos para discusión, cuyas análisis textuales permitieron la construcción de 3 categorías temáticas: uso de las tecnologías virtuales en educación a distancia en enfermería; construcción de ambientes virtuales de aprendizaje con auxilio de tecnologías virtuales en educación a distancia en enfermería; y evaluación del proceso de aprendizaje por intermedio de las tecnologías virtuales en educación a distancia de enfermeros. **Conclusión:** EAD se

evidencia como uma estratégia efectiva de enseñanza-aprendizaje en educación a distancia en enfermería brasileña, orientada principalmente para el perfeccionamiento y complemento de la enseñanza tradicional.

Descritores: Educación en Enfermería; Educación a Distancia; Enfermería; Tecnología Educativa; Educación continua en enfermería.

AUTOR CORRESPONDENTE Bruna Silva Leite E-mail: bruna.silvaleite@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD) caracteriza-se pelo processo de ensino-aprendizagem no qual a relação entre docente e aluno não ocorre fisicamente. Essa estratégia, além de permitir a utilização de tecnologias na educação, estimula a comunicação multidirecional e a troca de experiências/ conhecimentos entre os sujeitos relacionados, tendo sempre visando sempre o aluno como protagonista e o professor como mediador desse processo⁽¹⁾.

Sua metodologia de ensino deve preservar todas as qualidades de uma boa educação, possibilitando ao indivíduo o desenvolvimento de capacidades cognitivas, sociais, emocionais, profissionais e éticas⁽²⁾.

No Brasil, o art. 1º do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, define a EAD como:

modalidade educacional na qual a mediação didática pedagógica nos processos de ensino aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos⁽³⁾.

Essa modalidade de educação encontra-se em processo de expansão no território nacional, o que permite à população maior acesso à formação inicial e continuada, pois rompe com as dificuldades impostas pelo tempo e espaço. Instituições públicas e privadas de ensino vêm se adequando para utilizá-la, com o propósito de reduzir as dificuldades encontradas pelo aluno para realizar cursos de modalidade presencial, tais como: locomoção, dispersão geográfica e carga horária de trabalho⁽⁴⁾.

No campo da saúde, a EAD apresenta-se como uma possibilidade de otimização do processo de educação, pois favorece o aprimoramento desses profissionais por meio da utilização de novas estratégias de aprendizagem como capacitação, aperfeiçoamento e atualização⁽³⁾.

Os avanços da sociedade têm requerido que o indivíduo se mantenha constantemente atualizado para desenvolver suas atividades cotidianas tanto pessoais quanto laborais. Com os processos de mudança que vêm ocorrendo rapidamente nos setores sociais, a saúde passa por momentos de grandes transformações, em que são imprescindíveis recursos humanos que correspondam às necessidades e demandas dos serviços de saúde. Assim, os profissionais são motivados para que participem desse processo de mudança e percebam a importância da busca constante por conhecimento e de sua contribuição para uma assistência de qualidade⁽⁵⁾.

Nesse sentido, a incorporação da EAD contribui para potencialização dos programas de educação permanente, pois possibilita o desenvolvimento do trabalhador e, conseqüentemente, da

instituição de saúde. Importante destacar que inserir a EAD nos programas de educação permanente em saúde permite alcançar um grande número de profissionais capacitados, o que favorece a formação de sujeitos com uma postura crítico-reflexiva, de fato comprometida com a qualidade das práticas de saúde⁽⁵⁾.

Observa-se um progresso significativo dessa modalidade de ensino na enfermagem brasileira no que se refere à disponibilidade de materiais em ambiente virtuais, em cursos de capacitação e disciplinas de graduação. Isso permite maior interatividade, assim como disseminação de informações, atualização de conteúdos e crescimento profissional⁽²⁾.

Além do uso progressivo de recursos tecnológicos nos cuidados em saúde e em enfermagem, a quantidade de informação disponível e necessária para o aperfeiçoamento multiprofissional e interdisciplinar é crescente. Os registros eletrônicos e a disseminação de informações em saúde contribuem para que a utilização da tecnologia continue a se expandir, proporcionando oportunidade e responsabilidade em produzir e utilizar a informação adequadamente, ao assegurar que os novos conhecimentos se constituam em subsídios fidedignos no suporte à educação, à pesquisa, à prática e à gestão em enfermagem⁽⁶⁾.

Diante do panorama exposto, este estudo tem por objetivo: analisar as publicações que enfocam a educação a distância na enfermagem no Brasil por meio de referências disponíveis nas principais bases de dados no período de 2010 a 2016.

Acredita-se que esta análise favorecerá o entendimento sobre o processo de desenvolvimento da EAD na enfermagem e possibilitará identificar possíveis lacunas do conhecimento sobre a temática abordada.

MÉTODO

Para alcance dos objetivos da pesquisa, realizou-se um estudo de revisão sistemática da literatura seguindo oito etapas: (1) elaboração da pergunta de pesquisa; (2) busca na literatura; (3) seleção dos artigos; (4) extração dos dados; (5) avaliação da qualidade metodológica; (6) síntese dos dados; (7) avaliação da qualidade das evidências; e (8) redação e publicação dos resultados⁽⁷⁾.

Todas essas etapas foram percorridas para elaboração deste estudo, que teve como eixo norteador a seguinte questão: quais as evidências científicas disponíveis na literatura acerca do ensino de enfermagem a distância no Brasil?

A busca ocorreu em 05 de junho de 2016 nas seguintes bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line) via PUBMED, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) e SCOPUS, utilizando os seguintes descritores e operadores booleanos: educação em enfermagem OR ensino em enfermagem AND educação a distância AND enfermagem.

Como critérios de inclusão, as referências deveriam: possuir aderência ao objetivo proposto; e conter articulação com a educação a distância na enfermagem. Foram excluídas teses, dissertações e revisões de literatura. A análise das referências foi baseada nas publicações dos últimos sete anos (de 2010 a 2016), buscando atualizar a última publicação sobre o tema.

O fluxograma a seguir demonstra o processo de seleção e inclusão dos artigos:

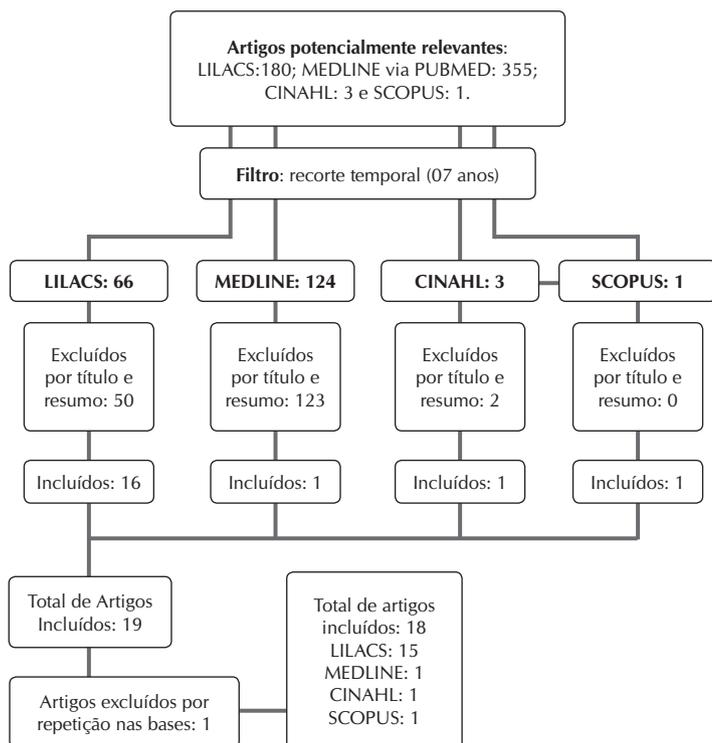


Figura 1 – Seleção dos artigos incluídos no estudo

Após a seleção dos artigos, fez-se uma leitura analítica, destacando: ano, local, título, autor, objetivos, método, essência do estudo e recomendações dos autores. A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi realizada de forma descritiva. Para análise e interpretação dos dados, optou-se pela categorização temática.

RESULTADOS

Foram selecionados 18 artigos para discussão, após aplicação dos critérios de inclusão. Apresentam-se, a seguir, os estudos analisados segundo autor, local, periódico, ano, objetivos e método (Quadro 1).

Em relação ao local de origem das publicações, a maioria 15(83,3%) foi desenvolvida em São Paulo, 1(5,6%) no Rio Grande do Sul, 1(5,6%) em Brasília e 1(5,6%) em Minas Gerais. Esse dado mostra-se relevante, pois evidencia que a educação a distância na área de enfermagem tem sido amplamente estudada e desenvolvida no estado de São Paulo durante o período analisado.

Quanto ao ano de publicação, 3(16,7%) referências foram encontradas em 2010, 1(5,6%) em 2011, 2(11,1%) em 2012, 5(27,8%) em 2013, 3(16,7%) em 2014, 3(16,7%) em 2015 e 1(5,6%) em 2016. Pode-se afirmar, com base nesses dados, que houve um avanço nos estudos sobre essa temática no período 2010 a 2016, principalmente no que se refere às tecnologias virtuais utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.

Sobre os tipos de publicação no que diz respeito à abordagem metodológica, verificou-se que 5(27,8%) referências realizaram estudos descritivos e exploratórios, 4(22,2%) relatos de experiência, 3(16,7%) desenvolveram estudos transversais, 2(11,1%) realizaram estudo de caso, 2(11,1%) desenvolveram estudo quase-experimental e 2(11,1%) realizaram a pesquisa aplicada.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos no período de 2010 a 2016

Autor\Local\Periódico\Ano	Objetivos\Método
Silva LMG, Gutiérrez MGR, De Domenico EBL\ São Paulo\ Acta Paul Enferm\2010	Objetivos: Descrever como o ambiente virtual de ensino Moodle foi estruturado para um programa educativo com foco na prevenção de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC). Método: Relato de experiência
Silva APSS, Pedro ENR\ Rev. Latino-Am. Enfermagem\ Rio Grande do Sul\ 2010	Objetivos: Analisar como se desenvolve a autonomia no processo de construção do conhecimento de alunos de enfermagem em contexto de aprendizagem mediado por chat educacional em ambiente virtual de aprendizagem. Método: Estudo de caso
Marziale MH, Zapparoli AS, Felli VE, Anabuki MH\ São Paulo\ Rev Bras Enferm\2010	Objetivos: Implementar e avaliar um treinamento interativo estruturado no modelo promoção da saúde com vistas ao uso apropriado de luvas na administração de medicamentos endovenosos. Método: Estudo quase-experimental
Xelegati R, Évora YDM\ São Paulo\ Rev. Latino-Am. Enfermagem\2011	Objetivos: Desenvolver um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) sobre gerenciamento em eventos adversos para a educação permanente de enfermeiros inseridos em serviços de saúde. Método: Pesquisa aplicada, fundamentada na teoria de processamento de informação.
Rabeh SAN, Gonçalves MBB, Caliri MHL, Nogueira PC, Miyazak MY\ São Paulo\ Rev. enferm. UERJ\2012	Objetivos: Construir e validar a intervenção educativa para terapia tópica em feridas crônicas a ser implementada/ministrada em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) aos estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem. Método: Estudo descritivo e exploratório

Continua

Quadro 1 (cont.)

Autor\Local\Periódico\Ano	Objetivos\Método
Alves ED, Ribeiro LSN, Guimarães DCSM, Costa CMA, Peixoto HM, Martins EF et al\ Brasília\Rev Eletr Enf\2012	Objetivos: Analisar o uso do moodle-fólio nos processos de ensino e aprendizagem utilizados em disciplinas de graduação e pós-graduação na área da saúde. Método: Estudo de caso
Rodrigues RCV, Peres HHC\ São Paulo\ Rev Esc Enferm USP\2013	Objetivos: Desenvolver e avaliar um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) voltado para educação continuada em enfermagem. Método: Pesquisa aplicada fundamentada na metodologia de Galvis Panqueva
Grossi MG, Kobayashi RM\ São Paulo\ Rev Esc Enferm USP\2013	Objetivos: Descrever a construção de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) em rede social para implementação da EAD por enfermeiros do Grupo de Educação de um hospital público especializado em cardiologia. Método: Relato de experiência
Salvador ME, Sakumoto M, Marin HF\ São Paulo\ J. Health Inform\2013	Objetivos: Verificar o acesso e o desempenho dos alunos de graduação em enfermagem ao Moodle, da Disciplina de Informática em Enfermagem. Método: Estudo Transversal
Prado C, Silva IA, Soares AVN, Aragaki IMM, Shimoda GT, Zaniboni VF et al\ São Paulo\ Rev Esc Enferm USP\2013	Objetivo: Relatar a experiência da enfermagem na teleamamentação do Programa Nacional de Telessaúde no Brasil no Núcleo São Paulo. Método: Relato de experiência
Okagawa FS, Bohomol E, Cunha IC\ São Paulo\ Acta Paul Enferm\2013	Objetivos: Identificar competências gerenciais desenvolvidas no curso de especialização em gestão em enfermagem modalidade educação a distância (EDGE), com base nas respostas dos alunos que o concluíram. Método: Estudo transversal
Godoy SCB, Guimarães EMP, Assis DSS\ Minas Gerais\ Esc Anna Nery\ 2014	Objetivos: Avaliar a educação permanente a distância para a equipe de enfermagem das Unidades Básicas de Saúde. Método: Estudo descritivo e exploratório
Casteli CPM, Casteli C, Leite MM\ São Paulo\ Rev Bras Enferm\2014	Objetivos: Avaliar os dados contidos no Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem (SIEC), na perspectiva de enfermeiros especialistas. Método: Estudo descritivo e exploratório
Masson VA, Ribeiro RL, Hipólito MCV, Tobase L\ São Paulo\ REME \2014	Objetivos: Descrever sobre o desenvolvimento de objetos virtuais de aprendizagem para o ensino da História da Enfermagem. Método: Relato de experiência
Alves VL, Bohomol E, Cunha IC\ São Paulo\ Acta Paul Enferm\2015	Objetivos: Avaliar os cursos de Especialização em Gestão em Enfermagem Modalidade a Distância sob a perspectiva dos discentes. Método: Estudo descritivo e exploratório
Alves VLS, Okagawa FS, Parra JFG, Bohomo E, Cunha ICKO\ São Paulo\ REME\2015	Objetivos: Analisar a participação dos alunos no fórum Webcafé no curso de especialização em Gestão em Enfermagem, modalidade à distância. Método: Estudo descritivo e exploratório
Gonçalves MBB, Rabe SAN, Terçariol CAS\ São Paulo\ Rev. Latino-Am. Enfermagem\ 2015	Objetivos: Avaliar a contribuição do ensino a distância para aumento do conhecimento de docentes de enfermagem e enfermeiros vinculados ao ensino, de instituições de ensino superior, públicas e privadas, sobre a avaliação de feridas crônicas. Método: Estudo quase-experimental
Avelino CC, Borges FR, Inagaki CM, Nery MA, Goyatá SL\ São Paulo\ Acta Paul Enferm\2016	Objetivos: Desenvolver e avaliar um curso na Plataforma Moodle sobre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, de acordo com a Classificação Internacional para Práticas de Enfermagem (CIPE). Método: Estudo Transversal

O Quadro 2 apresenta a essência do conteúdo dos estudos quanto à educação a distância e a área da enfermagem no Brasil.

Analisando a essência do conteúdo dos estudos, constatou-se que 8(46%) referências abordaram a construção de ambientes virtuais de aprendizagem na educação a distância na enfermagem, 5(27%) enfatizaram o uso de tecnologias virtuais nessa modalidade de educação e 5(27%) trataram sobre a avaliação de processos de aprendizagem pelos alunos de graduação, pós-graduação e por profissionais de enfermagem.

No que se refere às recomendações dos estudos, verificou-se que 5 (27,7%) apontaram a necessidade do desenvolvimento

de novas tecnologias da informação, 2 (11,1%) sugeriram a realização da implementação dos projetos educativos na modalidade a distância em plataforma própria, 1 (5,5%) destacou a importância da ampliação das discussões sobre práticas seguras de trabalho no ambiente hospitalar, 1 (5,5%) enfatizou a necessidade de pesquisas futuras sobre a percepção de alunos e professores como indicadores educacionais na aprendizagem, 1 (5,5%) indicou a necessidade de outros estudos que forneçam subsídios para a atuação de um tutor mediador (TM) em fóruns educativos. Entretanto, 8 (44,4%) estudos não fizeram recomendações.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos quanto a Educação a Distância (EAD) e a enfermagem no Brasil no período de 2010 a 2016

Título do estudo	Educação a distância e enfermagem
Ambiente virtual de aprendizagem na educação continuada em enfermagem	O uso da tecnologia virtual Moodle, como estratégia de ensino, possibilitou atualização sobre a temática, posicionamento crítico e reflexivo dos enfermeiros e construção conjunta de propostas de ação dos processos de trabalho com foco na prevenção de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC).
Autonomia no processo de construção do conhecimento de alunos de enfermagem: o chat educacional como ferramenta de ensino	As discussões em chat educacional no ensino de enfermagem permitiram a relação dialógica entre professor e aluno e entre os alunos, o que possibilitou a construção de novos conhecimentos, tornando o processo ensino-aprendizagem mais rico. Dessa forma, tal ferramenta oferece complemento ao ensino presencial, capacitando o aluno para que atue como enfermeiro autônomo, criativo e crítico.
Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho: uma estratégia de ensino a distância	A utilização de uma ferramenta interativa (<i>website</i>) facilitou a aplicação da estratégia educativa no trabalho, possibilitando a mudança de comportamento dos trabalhadores de enfermagem quanto ao uso de luvas para a administração de medicamentos intravenosos.
Desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem em eventos adversos em enfermagem	O desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem sobre gerenciamento em eventos adversos objetivou contribuir para a conscientização dos enfermeiros em relação aos tipos de eventos, fatores de risco, classificação e incidência, promovendo uma assistência de enfermagem de qualidade e segura.
Construção e validação de um módulo educativo virtual para terapia tópica em feridas crônicas	Construção do módulo Educação a Distância possibilitou a utilização de diretrizes para prática clínica com vistas à difusão de conhecimentos atualizados para a assistência de enfermagem ao paciente com ferida crônica quanto à terapia tópica a ser implementada pelo aluno, sendo esta ferramenta considerada adequada durante a validação.
Moodle-fólio para o ensino em saúde e enfermagem: avaliação do processo educacional	A plataforma Moodle foi utilizada para o armazenamento de portfólios individuais e coletivos, proporcionando significativa satisfação aos alunos, pois permite o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem com um envolvimento mais coletivo e democrático e a produção de conhecimentos.
Desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem em enfermagem sobre ressuscitação cardiopulmonar em neonatologia.	A criação do ambiente virtual denominado ENFNET, como uma ferramenta de aprendizagem complementar ao ensino tradicional em enfermagem, teve o objetivo de oportunizar que o participante vivenciasse o atendimento a um recém-nascido em situação de parada cardiopulmonar, sendo uma forma eficiente de construir conhecimento, fomentar a autonomia do aluno na busca e aprofundamento de conteúdos e de capacitação profissional.
A construção de um ambiente virtual de aprendizagem para educação a distância: uma estratégia educativa em serviço	A construção do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) pelos enfermeiros do grupo de educação permitiu o desenvolvimento de competências tecnológicas, educativas e de especificidade cardiológica, em busca de melhores práticas nos processos de trabalho.
Uso do Moodle na Disciplina de Informática em Enfermagem	A utilização do Moodle mostrou-se um método complementar ao ensino presencial, oferecendo ao aluno um instrumento de reforço e continuidade do processo de ensino além do ambiente universitário.
Teleamentação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem	A criação da Teleamentação por uma equipe multiprofissional teve como meta capacitar profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) em relação ao aleitamento materno, com vistas a subsidiar conhecimentos, atitudes e habilidades que gerem crítica e reflexão, de modo a contribuir para uma aprendizagem potencialmente significativa.
Competências desenvolvidas em um curso de especialização em gestão em enfermagem a distância	O uso da educação a distância pelos alunos do curso de especialização à distância em gestão em enfermagem (EDGE) contribuiu para o desenvolvimento de competências gerenciais em enfermagem, expressando a potencialidade da educação a distância como ferramenta educacional para melhorar as qualificações profissionais.
Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem	A utilização da telenfermagem no processo de capacitação dos profissionais auxilia os trabalhadores em sua prática cotidiana, assim como facilita o atendimento e possibilita a troca de informações entre os profissionais e as instituições de ensino e pesquisa.
Avaliação do Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem	O Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem (SIEC) foi avaliado positivamente pelos especialistas, sendo uma ferramenta que auxilia no cotidiano do trabalho e no processo decisório, sendo imprescindível a participação do enfermeiro no desenvolvimento deste de forma ativa.
Construção de objetos virtuais de aprendizagem para o ensino da história em enfermagem	A criação desse projeto educativo, no qual foram utilizados os recursos da plataforma Prezi, possibilitou a criação de objetos virtuais de aprendizagem para a complementação das aulas presenciais, visando à facilitação da aprendizagem de maneira inovadora do ensino da história da enfermagem.
Educação de pós-graduação em enfermagem a distância: avaliação sob a perspectiva dos discentes	Os dois cursos a distância, na perspectiva dos discentes, contribuíram para melhorar o desempenho profissional e o desenvolvimento de competências gerenciais, sendo esta uma ferramenta de capacitação de enfermeiros que visa fomentar a transformação do cenário gerencial da enfermagem brasileira.

Continua

Quadro 2 (cont.)

Título do estudo	Educação a distância e enfermagem
Interatividade virtual: fórum web café em um curso de gestão em enfermagem	A criação do Fórum <i>Webcafé</i> no curso de gestão em enfermagem a distância possibilitou a interatividade entre os alunos das diferentes realidades profissionais e pólos regionais, sendo esta proposta inovadora.
Contribuição da educação a distância para o conhecimento de docentes de enfermagem sobre avaliação de feridas crônicas	A participação no curso virtual de atualização sobre avaliação de feridas crônicas para a assistência de enfermagem, oferecido por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, impactou positivamente no conhecimento dos docentes de enfermagem e enfermeiros vinculados ao ensino superior.
Desenvolvimento de um curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem sobre a CIPE®	O desenvolvimento do curso na Plataforma Moodle se deu por meio do uso de tecnologias para a difusão do conhecimento sobre a CIPE®, auxiliando na formação profissional de graduandos de enfermagem e na educação permanente de enfermeiros.

Os estudos mostraram que as ferramentas virtuais são utilizadas na educação a distância na enfermagem como estratégia de ensino-aprendizagem, objetivando a prevenção de infecção do sítio cirúrgico e de acidentes de trabalho, o gerenciamento de eventos adversos (EA) e a assistência de enfermagem ao recém-nascido e ao paciente com feridas crônicas, com vistas a complementar o ensino tradicional, assim como incentivar o exercício da autonomia dos educandos e a produção de novos conhecimentos.

Nessa perspectiva, os artigos selecionados foram divididos em três categorias temáticas: 1) Uso das tecnologias virtuais na educação a distância na enfermagem; 2) Construção de ambientes virtuais de aprendizagem com auxílio de tecnologias virtuais na educação a distância na enfermagem; 3) Avaliação do processo de aprendizagem por intermédio das tecnologias virtuais na educação a distância de enfermeiros.

DISCUSSÃO

Categoria 1 – Uso das tecnologias virtuais na educação a distância na enfermagem

As tecnologias virtuais são instrumentos que permitem novas possibilidades de interagir e criar espaços favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem. Essas ferramentas estão cada vez mais presentes nos cursos de graduação e pós-graduação em enfermagem, pois atuam como facilitadoras no processo de construção do conhecimento do aluno.

O uso das tecnologias virtuais na educação a distância na enfermagem é mais frequente na Região Sudeste do Brasil do que em outras regiões⁽⁸⁻⁹⁾, como mostrou o estudo que utilizou esta modalidade de ensino para identificar as competências gerenciais de alunos do curso de especialização em gestão em enfermagem. Esse fato pode ser justificado pela maior concentração de universidades e outros centros de ensino nessa região⁽¹⁰⁾.

Implicações internacionais do uso de métodos de educação a distância têm mostrado impacto na potencialização de competências de enfermagem, tal como apontado por estudo realizado no Brasil sobre o uso desses métodos para construção e manutenção de competências entre gestores de enfermagem⁽⁸⁾.

Dentre as tecnologias virtuais de educação abordadas nos artigos selecionados no presente estudo, destacaram-se o Moodle, a videoconferência, a teleconsultoria (on-line ou off-line) e o fórum do tipo *Web Café*.

Em relação ao uso do Moodle como ferramenta virtual de aprendizagem, destaca-se que apresenta bom desempenho para a implementação de atividades on-line, como disponibilização de material didático, aulas, exercícios, atividades, animações, vídeos, entre outras possibilidades. A utilização deste recurso em horário não escolar pode oferecer ao aluno de graduação em enfermagem um instrumento de reforço e continuidade do processo de ensino além do ambiente universitário⁽¹¹⁾.

Quanto à utilização de videoconferências e teleconsultoria como tecnologias para o auxílio de profissionais de saúde, observou-se que tais ferramentas possibilitam a aproximação da universidade com as unidades básicas de saúde, assim como o compartilhamento de dúvidas presentes na prática clínica. Esses instrumentos de aprendizagem apresentam impacto positivo na qualificação dos profissionais da atenção primária, como também na resolução de problemas pertinentes à prática de enfermagem no cotidiano de trabalho desses profissionais⁽¹²⁾.

A implementação do *chat* educacional permite o desenvolvimento da autonomia no processo de construção do conhecimento de alunos de enfermagem por meio do gerenciamento e desenvolvimento de responsabilidade pelo seu próprio aprendizado⁽¹³⁾.

Outra ferramenta utilizada no ensino a distância é o *Web café*. Estudo sobre interatividade virtual mostra a contribuição deste tipo de fórum como uma ferramenta promissora que viabiliza a interação entre os discentes de diferentes regiões e realidades⁽¹⁴⁾.

Categoria 2 – Construção de ambientes virtuais de aprendizagem com auxílio de tecnologias virtuais na educação a distância em enfermagem

O processo de construção de programas educacionais em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) requer instrumentos mediadores para que haja a disponibilização de recursos e atividades a serem trabalhados com os educandos. Nos estudos selecionados, as ferramentas adotadas para a interação foram: plataforma Moodle e TelEduc, website, entre outras.

No processo de construção do ambiente educacional com auxílio do Moodle, a possibilidade de ordenamento de tarefas e os recursos disponibilizados foram facilitadores do processo de organização e criação das atividades de cada etapa do programa educativo idealizado⁽¹⁵⁾. O Moodle permite a utilização de fóruns diários, chats, questionários textos do tipo wiki, etc, com conteúdo flexível⁽¹⁶⁾.

Em relação ao desenvolvimento de websites, observou-se que proporciona bons resultados enquanto estratégia inovadora para a capacitação de profissionais nas instituições de saúde, mas apresenta limitações por ser material educativo on-line dispendioso, que possivelmente intimida novas iniciativas de criação de AVA na enfermagem⁽¹⁷⁾. Outro estudo envolvendo a construção de website para orientação aos pais e/ou cuidadores de bebês pontuou grande demanda de tempo para planejá-lo e elaborá-lo⁽¹⁸⁾.

Quanto ao processo de construção do programa educativo por meio da plataforma TelEduc, observa-se que, em estudo realizado em São Paulo, os autores assinalaram a necessidade de readequar o TelEduc quanto ao formato de apresentação e recursos da mídia digital após análise de experts⁽¹⁹⁾.

Estudo desenvolvido em uma instituição hospitalar de referência em cardiologia de São Paulo descreveu a experiência de construção de um AVA na rede social para implementação do EAD. O processo teve início por meio de buscas em redes sociais livres de investimentos, requisito determinante para a seleção da rede social NING. Após a escolha do NING, os enfermeiros educadores disponibilizaram suas atividades no NING, no formato de módulos, utilizando o espaço NING e o Etherpad (ferramenta on-line que permite trabalhos coletivos)⁽²⁰⁾.

Além disso, para a implementação do EAD pelos enfermeiros educadores, houve necessidade de investimento institucional, político e pedagógico, assim como de uma proposta de qualificação contínua do trabalhador da instituição⁽²⁰⁾.

Após a construção dos AVA para a EAD, o início das atividades pode ocorrer de diferentes maneiras, sendo importante optar pela forma mais prática e interativa. Estudo realizado na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas desenvolveu um curso sobre a Classificação Internacional para Práticas de Enfermagem (CIPE[®]) em quatro fases: de análise; design e desenvolvimento; implementação; e avaliação. No entanto, a fase de design e desenvolvimento, apesar de ser uma das primeiras etapas, era flexível e, portanto, quando necessário, permitia eventuais ajustes, o que possibilitava realizar mudanças de acordo com as necessidades apresentadas pelos participantes do curso⁽²¹⁾.

Enfermeiros têm desenvolvido cursos a distância, websites, softwares educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros meios que propiciam formas interativas e inovadoras para compartilhar saberes, adequando-se, assim, às novas metodologias de educação. A EAD na enfermagem pode ser utilizada tanto durante a graduação quanto como ferramenta para colaborar com a ação da educação permanente de instituições de saúde com o objetivo de aprimorar a assistência de enfermagem. Destaca-se a existência de uma ampla gama de temas pertinentes ao cuidado que podem ser aprendidos e discutidos em ambientes virtuais, fato que possibilita alcançar várias especialidades^(17,22).

Nesse contexto, surge a telenfermagem - uso de tecnologias, telefone, computador ou vídeo, para promover e apoiar o cuidado e a educação em saúde quando os participantes estão a distância - sua construção é um tema que deve ser inserido na graduação e na capacitação dos profissionais de enfermagem, com o objetivo de desenvolver habilidades técnicas e científicas, priorizando a interação humana e respeitando a individualidade do ser humano⁽²³⁾.

No contexto geral, os educadores de enfermagem priorizam a utilização da plataforma Moodle e, com base nela, são elencadas diferentes técnicas atrativas de aprendizagem on-line para facilitar a interação do discente com essa tecnologia. A utilização de ambientes virtuais na educação permite a flexibilização do ensino, tornando-o mais moderno e dinâmico, permeável às solicitações e necessidades do contexto no qual os discentes estão inseridos⁽²⁴⁾.

Categoria 3 – Avaliação do processo de aprendizagem por intermédio das tecnologias virtuais na educação a distância de enfermeiros

Ambientes virtuais de aprendizagem demonstram o surpreendente avanço tecnológico da sociedade nos últimos séculos, pois se transformaram em verdadeiras salas de aula virtuais acessadas via web. A principal incumbência dos AVA é reduzir a distância física e estreitar a comunicação entre os participantes. Nessa perspectiva, esses ambientes podem ser utilizados em distintos contextos, a saber: disciplinas de graduação, pós-graduação e até mesmo no serviço de educação continuada⁽²⁵⁾.

A Educação a Distância (EAD), por meio de AVA, é uma opção para a atualização e capacitação de profissionais, pois oportuniza tempo, possui flexibilidade de horários e tem-se demonstrado eficaz^(15,26).

Pesquisas realizadas em diversos países aderiram a esta modalidade de ensino, em diferentes campos de atuação, com resultados positivos. Estudo experimental, realizado na Espanha com 169 médicos, evidenciou que a utilização do AVA para mediar um treinamento on-line sobre cuidados paliativos com profissionais que atuavam na atenção primária à saúde contribuiu para ampliar o conhecimento dos participantes⁽²⁷⁾.

A aderência das instituições de ensino superior às novas tecnologias de comunicação permite que se distanciem das salas de aula convencionais, assim como do contato físico diário com os alunos, e optem por novas formas de desenvolver o processo de aprendizagem⁽²⁵⁾. Entretanto, cabe ressaltar que a EAD deve ser utilizada de acordo com as leis que regulamentam seu funcionamento, requerendo constante avaliação da efetividade das tecnologias utilizadas, o que é primordial para a qualidade do processo.

Estudo realizado pela Universidade de Brasília - UnB - visou analisar a eficácia de portfólios utilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem denominados de Moodle-fólios (conjunto de registros de etapas e fases, experiências vivenciadas como processos e produtos da aprendizagem on-line). Os portfólios foram supervisionados por professores e tutores integrantes do grupo cadastrado no diretório de pesquisa do CNPq com o nome de Laboratório de Educação, Educação a Distância (EAD) e Promoção da Saúde - LEPS. Esse ambiente virtual estava disponível para todas as disciplinas da graduação de enfermagem⁽²⁵⁾. O uso do Moodle-fólio revelou um significativo grau de satisfação dos estudantes, sendo considerado uma importante ferramenta para o processo ensino-aprendizagem. Os discentes demonstraram compromisso e seriedade, assim favorecendo relevantes contribuições teórico-práticas para capacitação dos futuros profissionais participantes⁽²⁵⁾.

Nas concepções de docentes de enfermagem, estudantes de graduação e enfermeiros, o AVA Moodle possibilita a troca de experiências e a discussão ativa sobre a utilização de práticas de enfermagem em situações clínicas, tanto no que diz respeito às

teorias formais quanto aos aspectos subjetivos dos sujeitos envolvidos no processo de cuidado, sendo extremamente relevante enquanto ferramenta para o contexto da educação permanente⁽¹⁵⁾.

Apesar das diversas vantagens expostas, existem alguns desafios na escolha da EAD. Um deles refere-se ao fato de não haver uma cobrança do docente, como ocorre no modelo convencional, mas sim uma gestão participativa do processo educativo. Nesse caso, o interesse e compromisso do discente são cruciais para a eficiência e aproveitamento do ensino⁽²⁵⁾.

O desenvolvimento de AVA é realizado por uma equipe multidisciplinar e especializada, de forma que sejam aproveitados todos os recursos disponíveis e o ambiente seja atrativo e agradável. Estudos mostram ser imprescindível a participação do enfermeiro no desenvolvimento de sistemas de informação voltados para a EAD, e essa participação precisa ser ativa e consciente, no sentido de enfatizar as situações cotidianas do profissional, considerando a linguagem verbal e não verbal adequada ao contexto⁽²⁸⁾.

Além da postura dos discentes, estudos confirmam que o tutor desempenha um importante papel na educação a distância em relação à facilitação e estruturação de redes cognitivas individuais, o que possibilita criar espaços de construção coletiva do conhecimento entre alunos e professores. Tutores também exercem forte influência no desempenho e na interação dos alunos^(29,14).

Para os sistemas de informação em enfermagem atuarem como agentes positivos para a profissão, são necessários: planejamento, organização, avaliação e análise da contribuição efetiva⁽²⁸⁾.

Pesquisa realizada após conclusão de um curso a distância oferecido a docentes de enfermagem no estado de São Paulo constatou melhora significativa no desempenho geral dos participantes e, portanto, infere-se que a participação neste curso teve impacto positivo no conhecimento destes profissionais⁽²⁷⁾.

No contexto geral dos artigos, a avaliação do processo de ensino-aprendizagem com base na utilização de tecnologias da informação no ensino a distância foi realizada por meio da aplicação de questionários com o público-alvo ao início e término de cada curso ou disciplina e, portanto, o *feedback* dos participantes desse método de ensino mostrou-se crucial para avaliar sua eficácia e eventual necessidade de aprimoramento das técnicas utilizadas.

Limitações do estudo

Como limitação do estudo destaca-se não terem sido identificados artigos que relatassem lacunas de conhecimento relacionadas

às diferentes formas de avaliações que podem ser adotadas para análise do desempenho dos discentes envolvidos na educação a distância na enfermagem.

Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

As contribuições deste estudo para a área da enfermagem advêm da síntese dos resultados descritos nos artigos analisados sobre construção, utilização e avaliação das tecnologias virtuais de aprendizagem no meio acadêmico ou hospitalar. Esta compilação pode contribuir para avaliar os atuais modelos de educação a distância, assim como favorecer o desenvolvimento de novas propostas que tenham por objetivo transformar os alunos, profissionais ou acadêmicos em sujeitos ativos.

CONCLUSÃO

A EAD evidencia-se como estratégia efetiva de ensino-aprendizagem na educação a distância na enfermagem brasileira, direcionada, sobretudo, para aperfeiçoamento e complemento do ensino tradicional, o que favorece a produção e troca de conhecimentos, além de estimular o exercício da autonomia dos sujeitos envolvidos.

Trata-se de um método que permite o ensino em distintos cenários da saúde e que, atualmente, atende à necessidade de constante busca por informações. Entretanto, para que este modelo de educação possa ser considerado realmente eficiente, torna-se indispensável atentar para alguns fatores fundamentais: a qualidade dos conteúdos expostos e o estabelecimento de um ambiente de ensino ativo que permita a interação entre os participantes.

Sendo assim, o presente estudo alcançou o objetivo proposto de analisar as referências relacionadas ao EAD na enfermagem, tendo em vista o interesse em compreender como esse processo está ocorrendo atualmente e, conseqüentemente, contribuir para a formulação de uma educação a distância de qualidade. Deste modo, a pesquisa tem potencial para fomentar a produção de novos estudos, que venham a destacar as diferentes formas de análise do desempenho dos participantes da estratégia de ensino-aprendizagem e relacionem a utilização deste modelo de educação em distintos contextos de atuação da enfermagem, em busca de uma possível padronização dessa metodologia pedagógica.

REFERÊNCIAS

1. Freire LM, Paula MA, Duarte ED, Bueno M. Distance education in neonatal nursing scenarios: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 09];49(3):515-21. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n3/0080-6234-reeusp-49-03-0515.pdf>
2. Rojo PT, Vieira SS, Zem-Mascarenhas SH, Sandor ER, Vieira CRSP. Panorama of nursing distance education in Brazil. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2016 Jun 09];45(6):1476-80. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-24-02777.pdf>
3. Quaglia I, Oliveira A, Velho APM. Capacitação em saúde na educação à distância (EAD): uma análise sistemática do conteúdo. *Saúde Pesq*[Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 09];8:103-12. Available from: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/3767/2516>

4. Silva ALC, Luiz MC, Ferrarini MCL. Formação continuada à distância em conselhos escolares: experiências de ensino e aprendizagem. *EAD Foco* [Internet]. 2016 [cited 2016 Jun 09];6(1):168-82. Available from: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/331/165>
5. Silva NA, Santos AMG, Cortez EA, Cordeiro BC. Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet*[Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 09];20(4):1099-107. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v20n4/1413-8123-csc-20-04-01099.pdf>
6. Tobase L, Guareschi APDF, Frias MAE, Prado C, Peres HHC. Recursos tecnológicos na educação em enfermagem. *J Health Inform* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 09];5(3):77-81. Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/218/172>
7. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol Serv Saúde Inform* [Internet]. 2014 [cited 2016 Jun 02];23(1):183-84. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/ress/v23n1/2237-9622-ress-23-01-00183.pdf>
8. Okagawa FS, Bohomol E, Cunha IC. Competencies developed in a nursing management distance learning specialization course. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 02];26(3):238-44. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n3/en_06.pdf
9. Rojo PT, Vieira SS, Zem-Mascarenhas SH, Sandor ER, Vieira CRSP. Panorama of nursing distance education in Brazil. *Rev Esc Enferm USP*[Internet]. 2011[cited 2016 Jun 14];45(6):1468-72. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n6/en_v45n6a28.pdf
10. Chiarini T, Vieira KP. Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. *Rev Bras Econ* [Internet]. 2012 [cited 2016 Jun 14];66(1):117-32. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbe/v66n1/v66n1a06.pdf>
11. Salvador ME, Sakumoto M, Marin HF. Uso do Moodle na Disciplina de Informática em Enfermagem. *J Health Inform* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 02];5(4):121-6. Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/268/181>
12. Godoy SCB, Guimarães EMP, Assis DSS. Evaluation of the training of nurses in basic health units through telenfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm*[Internet]. 2014 [cited 2016 Jun 02];18(1):148-55. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/en_1414-8145-ean-18-01-0148.pdf
13. Silva APSS, Pedro ENR. Autonomy in nursing students' process of knowledge construction: the educational chat as a teaching tool. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2010 [cited 2016 Jun 02];18(2):210-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/11.pdf>
14. Alves VLS, Okagawa FS, Parra JFG, Bohomo E, Cunha ICKO. [Virtual interactivity: web forum café in a nursing management course]. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 02];19(1):134-40. Available from: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150011>. Portuguese
15. Silva LMG, Gutiérrez MGR, De Domenico EBL. Virtual learning environment in continuing education in nursing. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2016 Jun 02];23(5):701-4. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n5/en_19.pdf
16. Magnagnago CC, Ramos MP, Oliveira LMP. Estudo sobre o uso do moodle em cursos de especialização a distância da UNIFESP. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 14];39(4):507-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n4/1981-5271-rbem-39-4-0507.pdf>
17. Xelegati R, Évora YDM. Development of a virtual learning environment addressing adverse events in nursing. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2011 [cited 2016 Jun 02];19(5):1181-87. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_16.pdf
18. Martins A, Franco EC, Caldana ML.[Developing and evaluation of a website about children's language development: portal dos bebês - desenvolvimento da linguagem]. *Rev CEFAC* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 14];17(1):159-68. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v17n1/en_1982-0216-rcefac-17-01-00159.pdf Portuguese
19. Rabeh SAN, Gonçalves MBB, Caliri MHL, Nogueira PC, Miyazak MY. [Construction and validation of a virtual educational module for topical treatment of chronic wounds]. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2012 [cited 2016 Jun 02];20(1):603-8. Available from: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerrj/article/view/5819/4229>. Portuguese
20. Grossi MG, Kobayashi RM. Building a virtual environment for distance learning: an in-service educational strategy. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 02];47(3):537-41. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/en_0080-6234-reeusp-47-3-00756.pdf
21. Avelino CC, Borges FR, Inagaki CM, Nery MA, Goyatá SL. Development of a course in the Virtual Learning Environment on the ICNP®. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2016 Jun 02];29(1):69-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n1/1982-0194-ape-29-01-0069.pdf>
22. Masson VA, Ribeiro RL, Hipólito MCV, Tobase L. [Construction of virtual learning objects for teaching the history of nursing]. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2016 Jun 02];18(3):770-74. Available from: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140056> Portuguese
23. Prado C, Silva IA, Soares AVN, Aragaki IMM, Shimoda GT, Zaniboni VF, et al. Nursing contributions to the development of the Brazilian Telehealth Lactation Support Program. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 02];47(4):986-91. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/en_0080-6234-reeusp-47-4-0990.pdf
24. Rodrigues RCV, Peres HHC. An educational software development proposal for nursing in neonatal cardiopulmonary resuscitation. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 [cited 2016 Jun 02];47(1):231-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/en_a30v47n1.pdf

25. Alves ED, Ribeiro LSN, Guimarães DCSM, Costa CMA, Peixoto HM, Martins EF, et al. Moodle-fólio para o ensino em saúde e enfermagem: avaliação do processo educacional. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2012 [cited 2016 Jun 02];4(3):473-82. Available from: <https://www.fen.ufg.br/revista/v14/n3/pdf/v14n3a03.pdf>
 26. Marziale MH, Zapparoli AS, Felli VE, Anabuki MH. Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho: uma estratégia de ensino a distância. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2016 Jun 02];63(2):250-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n2/13.pdf>
 27. Gonçalves MBB, Rabeh SAN, Terçariol CAS. The contribution of distance learning to the knowledge of nursing lecturers regarding assessment of chronic wounds. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 02];23(1):122-9. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/100048/98679>
 28. Casteli CPM, Casteli C, Leite MMJ. Avaliação do sistema informatizado de educação continuada em enfermagem. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2016 Jun 02];67(3):457-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n3/0034-7167-reben-67-03-0457.pdf>
 29. Alves VL, Bohomol E, Cunha IC. Graduate distance education in nursing: assessment under students' perspective. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 02];28(2):139-45. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n2/1982-0194-ape-28-02-0139.pdf>
-