

**Tecnologias digitais no ensino de graduação em enfermagem: as possibilidades metodológicas por docentes**

*Digital technologies in nursing undergraduate courses: methodological possibilities by faculty*

*Tecnologías digitales en la enseñanza de graduación en enfermería: las posibilidades metodológicas por docentes*

Ana Luísa Petersen Cogo<sup>I</sup>, Eva Neri Rubim Pedro<sup>II</sup>, Ana Paula Scheffer Schell da Silva<sup>III</sup>,  
Gabriela Petró Valli<sup>IV</sup>, Andréia Martins Specht<sup>V</sup>

**RESUMO**

Estudo qualitativo com o objetivo de descrever as possibilidades metodológicas na utilização de tecnologias digitais no ensino de graduação em enfermagem nas modalidades presencial e a distância. Estudo de caso realizado com sete docentes de graduação em enfermagem de uma Universidade pública inscritas em curso na modalidade a distância. Os dados obtidos em ambiente virtual de aprendizagem (fórum, bate-papo) foram submetidos à análise temática. Os temas analisados foram tecnologias educacionais digitais no ensino de enfermagem e mudanças no ensino de enfermagem para uso das tecnologias da informação e da comunicação. As docentes identificaram a relevância da utilização das tecnologias educacionais digitais, mesmo sem usá-las com seus alunos. Destacou-se a importância da educação permanente dos docentes de cursos de enfermagem. Considera-se que há a necessidade das Instituições implantarem ações na promoção da discussão e da implantação de novos recursos metodológicos no ensino.

**Descritores:** Educação em Enfermagem; Tecnologia Educacional; Aprendizagem; Docentes; Educação Superior.

**ABSTRACT**

This is a qualitative study that aims to describe the methodological possibilities for the use of digital technologies in undergraduate courses in Nursing, both in distance and presence learning modes. This case study was carried out with seven professors of undergraduate courses from public University in nursing enrolled in distance learning courses. Data obtained in virtual learning environment (forum, chat) underwent thematic analysis. "Digital educational technologies in Nursing teaching" and "Changes in nursing teaching for the use of communication and information resources" were the themes. The relevance of the use of digital educational technologies was evidenced by the professors, even without using any with students. The relevance of permanent education for professors of Nursing undergraduate programs was highlighted. We consider that there is the necessity on the part of Institutions to enforce actions that promote the discussion and implementation of new methodological resources in teaching.

**Descriptors:** Nursing, Education; Educational Technology; Learning; Aprendizaje; Faculty; Education, Higher.

**RESUMEN**

Estudio cualitativo con el objetivo de describir las posibilidades metodológicas en la utilización de tecnologías digitales en la enseñanza de graduación en enfermería en las modalidades presencial y a distancia. Estudio de caso realizado con siete docentes de graduación en enfermería de una Universidad pública inscritas en curso de modalidad a distancia. Los datos obtenidos en ambiente virtual de aprendizaje (foro, charlas) fueron sometidos al análisis temático. Los temas fueron tecnologías educacionales digitales en la enseñanza de enfermería y cambios en la enseñanza de enfermería para uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Las docentes identificaron la relevancia de la utilización de las tecnologías educacionales digitales, aun sin usarlas con sus alumnos. Se destacó la importancia de la educación permanente de los docentes de cursos de enfermería. Se considera que hay necesidad de que las Instituciones implanten acciones en la promoción de la discusión y de la implantación de nuevos recursos metodológicos en la enseñanza.

**Descritores:** Educación em Enfermería, Tecnología Educacional; Aprendizaje; Docentes; Educación Superior.

<sup>I</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Professor Adjunto, Escola de Enfermagem (EENF), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [analuisa@enf.ufrgs.br](mailto:analuisa@enf.ufrgs.br).

<sup>II</sup> Enfermeira, Doutora em Educação. Professor Associado, EENF, UFRGS. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [evapedro@enf.ufrgs.br](mailto:evapedro@enf.ufrgs.br).

<sup>III</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem. Discente do Programa de Pós-Graduação Enfermagem, nível Doutorado, UFRGS. Professor Assistente, Universidade Federal do Pampa. Uruguaiana, RS, Brasil. E-mail: [anaschell@gmail.com](mailto:anaschell@gmail.com).

<sup>IV</sup> Discente do curso de graduação em Enfermagem, EENF, UFRGS. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [gabi130987@hotmail.com](mailto:gabi130987@hotmail.com).

<sup>V</sup> Discente do curso de graduação em Enfermagem, EENF, UFRGS. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [deiaspecht@yahoo.com.br](mailto:deiaspecht@yahoo.com.br).

## INTRODUÇÃO

As tecnologias educacionais digitais estão sendo utilizadas nos cursos de graduação e de pós-graduação em enfermagem, tanto no Brasil como no exterior. A integração de temas e de grupos de alunos, muitas vezes distantes geograficamente, são possibilidades que a educação mediada por computador vem a favorecer<sup>(1)</sup>. Essas tecnologias podem ser utilizadas em atividades na modalidade presencial ou a distância, distribuídas em ambiente virtual de aprendizagem ou como materiais isolados, em diferentes formatos, como vídeos, jogos e hipertextos.

Na educação a distância (EAD), o ambiente virtual de aprendizagem concentra as ferramentas tecnológicas que serão utilizadas na mediação do processo de aprendizagem, por meio do bate-papo, dos materiais disponibilizados na biblioteca, do fórum de discussão, do texto colaborativo, entre outras possibilidades.

Existem ideias preconcebidas a respeito do desenvolvimento de atividades na EAD que sustentam, por exemplo, que estas exigiriam mais tempo de dedicação do docente de enfermagem. Em estudo realizado em curso de graduação de enfermagem, evidenciou-se que não existe diferença significativa entre o tempo de trabalho docente em disciplinas presenciais e disciplinas a distância. A diferença entre as duas modalidades de ensino está no dimensionamento de tempo do trabalho docente na interação com os alunos de enfermagem, que foi de 52% para as atividades a distância e de 39% nas atividades presenciais<sup>(2)</sup>.

Outro estudo no ensino de graduação em enfermagem procurou analisar o tecno-estresse dos docentes quando utilizavam recursos computacionais<sup>(3)</sup>. Os pesquisadores concluíram que o estresse era gerado pelo manuseio dos recursos de informática na sala de aula presencial, quando havia alguma dificuldade na projeção multimídia. Também verificaram que quanto mais elevada era a titulação acadêmica do docente, menor era o seu nível de dificuldade na utilização dos recursos tecnológicos no ensino de enfermagem<sup>(3)</sup>.

Apesar do incentivo e do apoio que as instituições de ensino superior brasileiras têm oferecido, no sentido de promover ações de qualidade na modalidade EAD, observa-se que os cursos de enfermagem são discretos nas suas iniciativas<sup>(4)</sup>. Em levantamento realizado junto a instituições brasileiras de ensino superior que oferecem atividades em EAD, foram identificados apenas dois cursos *lato sensu* de enfermagem nessa modalidade de

ensino, não havendo registros de outras atividades regulares<sup>(5)</sup>.

A escassa utilização da informática no ensino de enfermagem ocorre, muitas vezes, por desconhecimento ou despreparo dos docentes. O comportamento desses é similar ao de docentes de outras áreas do conhecimento. Há relatos de desconforto e insegurança no que se refere às tecnologias digitais, por esses recursos não terem estado presentes na sua formação<sup>(6)</sup>. As ansiedades dos docentes podem ser contornadas por práticas pedagógicas que contemplem educação permanente oferecidas pelas Instituições de ensino superior.

A utilização de atividades baseadas na *web* por docentes de curso de graduação em Enfermagem fez com que os mesmos revissem suas concepções pedagógicas, as quais passaram a ser questionadoras ao invés de transmissoras de respostas. Os docentes que participaram dessa investigação relataram não se sentirem totalmente seguros no manuseio com a informática, mas a experiência como discentes na modalidade a distância colaborou para que futuramente aplicassem a tecnologia com seus alunos<sup>(7)</sup>.

Em nossas práticas, no desenvolvimento de objetos de aprendizagem e como pesquisadoras sobre tecnologias educacionais digitais, observamos que disciplinas e cursos em Enfermagem ainda não são oferecidos a distância porque muitos dos docentes desconhecem as suas possibilidades de aplicação e as inovações pedagógicas que podem implementar durante seu desenvolvimento. Em contrapartida, estudos realizados na mesma Instituição de Ensino com estudantes do curso de graduação e de licenciatura em Enfermagem demonstraram que estes têm conhecimentos de informática, acesso à *Internet* e interesse em cursarem disciplinas na modalidade a distância, por poderem redimensionar tempo e espaço de estudo mais facilmente<sup>(8-9)</sup>. As características dos estudantes sinalizam a possibilidade de aceitarem a oferta de disciplinas e cursos EAD.

A partir do exposto, propusemos o curso "Introdução às tecnologias educacionais digitais no ensino de Enfermagem" na modalidade a distância para docentes do Curso de Enfermagem. Nessa atividade foram apresentados alguns dos recursos disponíveis das tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Concomitantemente, promovemos discussões e debates entre os docentes sobre as possibilidades e limitações da aplicação de tecnologias digitais no curso de Enfermagem.

O objetivo desta investigação foi descrever as possibilidades metodológicas da utilização de tecnologias digitais no ensino de graduação em Enfermagem nas modalidades presencial e a distância. Essa pesquisa contribui com a área de qualificação dos docentes para a utilização dessas tecnologias, e, possivelmente, no estímulo ao desenvolvimento de atividades na modalidade EAD.

## METODOLOGIA

Investigação exploratória, do tipo estudo de caso, que emprega uma abordagem qualitativa. A escolha de tal delineamento de pesquisa objetivou analisar a interação no contexto em que ocorre, evidenciando as particularidades e as complexidades que caracterizam este caso em especial, sem pretender generalizações<sup>(10)</sup>.

A investigação foi realizada na Escola de Enfermagem de uma universidade pública no sul do Brasil. O curso na modalidade a distância, intitulado "Introdução às tecnologias educacionais digitais no ensino de Enfermagem", foi realizado no segundo semestre de 2009, e buscou integrar a proposta de extensão e de pesquisa. O curso teve duração de 36 horas e foram disponibilizadas 30 vagas. No momento da inscrição, os docentes estavam cientes de que participariam da investigação. Assim, a amostra foi constituída pelo total de participantes do curso: sete docentes de Enfermagem, aqui identificadas como Professora 1 a 7. Nos discursos em bate-papo, utilizamos as denominações Mediadoras 1 e 2 para nos referirmos às docentes proponentes do curso, e Mediadoras 3 e 4 às monitoras. Os critérios de inclusão dos participantes da investigação foram: ser enfermeiro docente de curso de graduação em Enfermagem e ter acesso à *Internet*.

Os dados foram obtidos no formulário de inscrição no curso (idade, tempo de docência no ensino superior, conhecimentos e utilização das tecnologias da informação e da comunicação) e nos registros no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle (fóruns de discussão e salas de bate-papo). Essas fontes foram selecionadas por serem os espaços virtuais nos quais os docentes puderam expressar os seus posicionamentos avaliativos sobre as possibilidades e os limites identificados na prática de ensino.

Os dados do estudo foram organizados e processados com o apoio do software NVivo8® para posteriormente serem submetidos à análise temática. As etapas da análise temática foram: organização do material, construção dos temas iniciais, desvelamento

dos sentidos implícitos e contraditórios, reagrupamento dos temas observando tendências e padrões, e busca de relações e inferências<sup>(11)</sup>.

Os investigadores observaram os aspectos relativos à ética em pesquisa com seres humanos, dentre os quais a expressão do aceite em participar pela assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram garantidos o anonimato dos sujeitos, a possibilidade dos mesmos se retirarem do estudo durante o seu andamento sem nenhum prejuízo de suas atividades acadêmicas, e o armazenamento das informações por cinco anos<sup>(12)</sup>. O projeto de pesquisa foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com o protocolo número 2008173.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As sete docentes estavam na faixa etária dos 28 aos 60 anos. Dessas, cinco são docentes na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, uma na Universidade Luterana do Brasil e uma no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial-Saúde (SENAC-Saúde). Nenhuma havia participado como aluna de curso ou disciplina na modalidade a distância. Apenas uma participante utilizava ambiente virtual de aprendizagem como apoio na disciplina presencial de graduação que lecionava.

Dentre os motivos que as levaram a participar do curso, as participantes destacaram a importância das tecnologias digitais na docência, a fim de melhor desempenhar suas atividades. Das 30 vagas do curso, apenas sete foram preenchidas. Esse é um dado importante que, na avaliação da equipe proponente, ocorreu porque o curso foi realizado durante o período letivo, quando há uma demanda intensa de trabalho docente. Ademais, as docentes não se sentiram aptas a realizar um curso totalmente a distância sem uma formação presencial prévia.

Dois temas foram construídos, tendo sido denominados *tecnologias educacionais digitais no ensino de enfermagem e mudanças no ensino de enfermagem para uso das tecnologias da informação e da comunicação*. No tema *tecnologias educacionais digitais no ensino de enfermagem*, as participantes da investigação discutiram as aplicações desses recursos no cenário atual do ensino. As docentes identificaram que o uso das tecnologias digitais está presente no ensino de enfermagem, mesmo que elas não as utilizem cotidianamente.

Nos comentários dos docentes em fórum de discussão, as aplicações da informática no ensino de enfermagem foram destacadas como sendo úteis e motivadoras. De acordo com os comentários, a utilização de tecnologias disponibiliza acesso a muitas informações, rompe com distâncias geográficas, desenvolve o pensamento crítico e as habilidades de comunicação junto aos alunos de enfermagem. Os comentários a seguir foram retirados do fórum:

*Percebi na leitura do texto que o caminho do ensino virtual já acumulou experiência significativa e que esse veículo pode ser um laboratório de ensino/aprendizagem útil, econômico e motivador.* (Professora 1)

*Não vou negar que acho maravilhoso este avanço tecnológico, de podermos fazer um intercâmbio cultural com pessoas do outro lado do mundo em tempo real e a baixo custo, podemos hoje saber o que está acontecendo de minuto a minuto e estamos numa fase bem "delicada" eu diria. Nós e nossos alunos temos disponibilidade de muitas informações as quais queremos tentar saber, aprender, dominar e até arriscar a debater sobre elas. Entretanto temos que ter muito cuidado com tudo isto, saber identificar o que é científico do que é plágio.[...] E na EAD, se bem utilizada, percebo que vai agregar muito a todos, pois além da comodidade do não deslocamento, desenvolve o pensamento crítico e a habilidade de comunicação entre as pessoas.* (Professora 2)

As atividades mediadas por computador exigem novas habilidades pedagógicas e de manuseio do grande contingente de informações distribuído na *web*. Ao docente, compete a divulgação de dados essenciais para a formação dos alunos, embora ele deva estar ciente que não conseguirá contemplar todas as informações disponíveis. As atividades mediadas por computador estão promovendo a mudança do paradigma centrado no ensino acadêmico para um outro focado na aprendizagem dos alunos<sup>(7)</sup>.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, devido as suas possibilidades de interação, favorecem o trabalho dos alunos em grupos cooperativos e colaborativos, o que já foi evidenciado em estudos anteriores<sup>(13)</sup>. O entendimento das docentes sobre o que significa colaborar esteve presente nas discussões na sala de bate-papo:

*PROFESSORA 2: é muito bom termos várias pessoas tentando a mesma coisa*

*PROFESSORA 3: acho que isto é colaborar*

*PROFESSORA 2: é, acho que sim*

*PROFESSORA 2: todas aprendemos juntas*

*MEDIADORA 2: Professora 2- solidariedade virtual*

*PROFESSORA 2: Isto: perfeito! é isto mesmo que eu queria falar*

*PROFESSORA 6: e isso em aprendizagem é importante*

*PROFESSORA 4: um ajuda o outro*

*PROFESSORA 5: todos aprendem*

*MEDIADORA 1: mas mesmo tendo várias pessoas podemos colaborar*

*PROFESSORA 3: vai depender de nossa integração*

*PROFESSORA 2: isto é sempre bom falar*

*PROFESSORA 2: pois constrói ideias*

*PROFESSORA 3: e a autoria será do coletivo* (Bate-Papo sobre Texto Coletivo)

Da mesma forma que os docentes, os alunos assumem uma postura diferenciada no processo de aprendizagem. O trabalho em grupo resgata o conceito de autoria coletiva e a necessidade de serem ativos nesse processo. Estudos relatam que a aplicação de ferramentas digitais colaborativas, como por exemplo o uso de *wiki*, proporcionou aos alunos a efetividade do trabalho em grupo por meio da comunicação *online*<sup>(14)</sup>.

Uma das docentes participantes do estudo relatou que utiliza o ambiente virtual de aprendizagem Moodle da sua Instituição. Na sua experiência alguns alunos têm resistências iniciais para a realização de atividades mediadas por computador, mas mudam de opinião quando se apropriam do conhecimento tecnológico e passam a gostar da atividade proposta, como relataram no bate-papo as professoras 2 e 3:

*PROFESSORA 2: eu dou só uma aula de Moodle e depois eles tem que se virar e fazer todas as atividades que solicito*

*PROFESSORA 3: Professora 2 por experiência própria é só até eles perderem o medo, depois é um sucesso*

*PROFESSORA 2: e no final eles adoram* (Bate-Papo sobre Mapas Conceituais)

O desenvolvimento de habilidades para utilização de tecnologias educacionais digitais com alunos de graduação em Enfermagem tem sido uma preocupação em várias instituições de ensino<sup>(15)</sup>. A expansão do acesso ao ensino superior é um fenômeno, tanto no Brasil como no exterior, que exige a preparação dos alunos para utilizarem os recursos a eles

disponibilizados.

Frente a essa constatação, as docentes relataram que os alunos ao ingressarem nos cursos de graduação em Enfermagem, independente de serem instituições públicas ou privadas, têm acesso às tecnologias da informação e da comunicação na comunidade, além do ambiente da universidade.

*PROFESSORA 3: a questão de renda, escola pública/privada... temos visto que, aos poucos, já não se tem tanta diferença na acessibilidade desses alunos*

*MEDIADORA 1: acredito q seja além de características pessoais, a vontade de aprender*

*PROFESSORA 5: na acessibilidade acho que não, mas no tempo acho que sim*

*PROFESSORA 6: quem não tem computador usa na casa de parentes, vai em lan houses, usa as salas comunitárias...*

*PROFESSORA 2: e isto implica no desempenho*

*PROFESSORA 7: a maioria tem computador em casa (Bate-Papo Mapa Conceitual)*

A falta de acesso à *Internet* dos alunos como justificativa para a não utilização das tecnologias digitais no ensino de graduação em Enfermagem no Brasil começa a ser desconstruída nas falas das docentes. Estas falas revelam, portanto, que as participantes concordam com a ideia de que a transição das metodologias presenciais centradas no ensino para as metodologias focadas na aprendizagem dos alunos é o desafio maior da utilização das TICs, mais do que a apropriação da informática<sup>(7)</sup>.

No tema *mudanças no ensino de enfermagem para uso das tecnologias da informação e da comunicação*, as participantes relataram sobre o impacto dessas nas suas práticas docentes. A utilização das tecnologias digitais traz novas responsabilidades aos docentes de Enfermagem que, ao se apropriarem dessas ferramentas, se sentem desafiados a aprender não somente os aspectos técnicos, mas também a adequá-los às necessidades do ensino de Enfermagem. Há a oportunidade de uma interação diferenciada entre professor e aluno em relação às práticas de ensino presencial dessas docentes, como relatadas no fórum.

*[...] Inegavelmente estamos vivendo na era digital, com a responsabilidade de formar profissionais capacitados para conviver em harmonia com os recursos técnicos cada vez mais presentes na área da saúde. Devemos,*

*nós docentes, estarmos preparados para orientá-los de forma que usufruam de todas as vantagens que acompanham a Internet e os demais recursos de tecnologia da informação, mas sem perder a visão humanística necessária para a boa prática da enfermagem[...]* (Professora 3)

*Esta possibilidade abre uma nova, até então desconhecida para mim, maneira de pensar a relação de ensino. A máquina então passa a ser uma ferramenta que favorece a interação, une duas ou mais pessoas que não podem estar fisicamente próximas.* (Professora 6)

A formação permanente dos docentes em cursos de graduação em Enfermagem é de fundamental importância para que estes possam estar preparados frente às demandas constantes que a função exige. Os saberes necessários para o exercício da docência são múltiplos, o que exigirá uma mobilização do docente no sentido de apreender as competências necessárias<sup>(16)</sup>.

As docentes discutiram as vantagens em implementar atividades na modalidade a distância, entre estas a habilidade em informática dos alunos, a organização do tempo e do espaço de estudo. Mas elas ressaltam que, mesmo assim, é necessário organização e motivação para estudar na modalidade a distância.

*MEDIADORA 1: existem pré-requisitos para ser aluno ead?*

*PROFESSORA 2: [...] o domínio da ferramenta*

*PROFESSORA 4: Tb acho importante se ter o domínio do computador*

*PROFESSORA 2: outra é o tempo*

*PROFESSORA 4: Vai da dedicação de cada um tb!*

*PROFESSORA 2: fator muito determinante, pois as pessoas precisam separar um bom tempo de suas vidas para poder atingir os objetivos*

*PROFESSORA 2: uns precisam trabalhar e estudar*

*MEDIADORA 1: + família*

*PROFESSORA 5: É, muitas coisas pra se dedicar!!! Só se organizando!*

*PROFESSORA 6: motivação, quando formos propor um curso ele deve ser instigante (Bate-Papo sobre Legislação EAD)*

Se os AVAs oportunizam um acesso às atividades de ensino que transpõem distâncias e espaços temporais, por outro lado requerem organização do momento de estudo. As atividades mediadas por computador são muitas vezes mais extensas que as desenvolvidas em

uma sala de aula presencial. Além disso, muitas instituições não oferecem aos seus funcionários um momento para estudo durante a jornada de trabalho; em casa, estas mesmas pessoas, especialmente as mulheres, têm dificuldades para se dedicarem às atividades propostas, em função das demandas da vida privada<sup>(17)</sup>.

As docentes identificaram a existência de alguns limites no uso da EAD na Enfermagem, como conteúdos que necessitam do contato direto com o paciente e da vivência prática. Em se tratando destes conteúdos, mesmo com a simulação em AVA, não é possível desenvolver a habilidade. Nas discussões em bate-papo, as docentes evidenciaram que, na Enfermagem, o contato presencial com o aluno e o paciente nos campos de prática é essencial e insubstituível.

*PROFESSORA 4: o texto q li tratava de curso ead de desfibrilação, não concordo com isso, o difícil é a prática e não a teoria (tratando de cti)*

*PROFESSORA 1: Certamente é mais econômico e confortável para a galera nova mas eu prefiro ao vivo e a cores.*

*PROFESSORA 4: eu valorizo muito a teoria, cobro isso dos alunos, mas como aprender a por ex fazer desfibrilação, sem chocar um tórax de verdade p saber o que significa 13 kg de pressão nas pás*

*PROFESSORA 4: eu só tenho medo que daqui há alguns anos alunos de enf, medicina, fisioterapia, saiam graduados sem nunca terem tocado em um paciente de verdade*

*MEDIADORA 1: Professora 4 esse medo não irá se concretizar*

*PROFESSORA 2: acho Professora 4 que não podemos ser extremistas*

*PROFESSORA 2: acho que dá para associar (Bate-Papo Legislação EAD)*

A EAD não pode ser vista como um distanciamento entre professor e aluno, ou como a perda da qualidade do ensino de Enfermagem. Essa modalidade não exclui as atividades teórico-práticas presenciais fundamentais para a formação do enfermeiro. Em se tratando de qualificação permanente das equipes da área da saúde, a EAD no Brasil – país com grande extensão geográfica e com poucos cursos de Enfermagem em áreas mais remotas – é uma modalidade com perspectiva inclusiva<sup>(18)</sup>.

A Internet favorece o acesso à informação, o que é

visto como uma vantagem pelas participantes. Por outro lado, ela traz consigo alguns riscos como a falta de segurança na transmissão de dados e a dificuldade para selecionar os conteúdos a serem trabalhados com os alunos. A preocupação com o acesso a informações de qualidade está presente nas falas dos professoras, as quais reforçam a necessidade de orientar os alunos nesse processo.

*[...] Para nossos adolescentes de graduação- ágeis e ligados- necessita-se PRESENÇA, apoio vigilante, pois vejo que o mundo da web, de alguma forma é real e tem seus riscos. (Professora 1)*

*[...] A partir do texto fiquei pensando na nossa responsabilidade como professores. Não é muito diferente da responsabilidade de antigamente. Me refiro [sic] ao controle, que é uma palavra perigosa, aparentemente. O que nos assusta é a falta de controle e a informação despreparada e despadronizada [...]. (Professora 7)*

A quantidade e a diversidade de informações existentes na sociedade do século XXI faz com que o professor sinta o seu inacabamento, admitindo que não terá respostas absolutas para todos os questionamentos, nem conseguirá ter acesso a todos eles. Frente a essa questão, é importante que os professores estejam preparados para a problematização, auxiliando os alunos a desenvolverem uma consciência crítica<sup>(19)</sup>.

O uso de ambientes virtuais de aprendizagem adiciona um novo componente ao trabalho docente: a regularidade do acesso extra-horário de trabalho. Com as tecnologias da informação da comunicação, os docentes e os alunos intensificam as suas interações. Essa situação pode interferir no seu tempo privado, destinado a atividades com a família e ao lazer. É necessário que o docente saiba gerenciar suas tarefas e o tempo de que dispõe para sua vida particular.

*[...] Será que a EAD não abrirá mais espaços para que possamos colocar mais trabalho? Sabe Professor 1 acho que o problema reside sobretudo no resgate à condição feminina, e a essa de agregar e se apropriar das tecnologias virtuais para a enfermagem e nossa vida pessoal que não se separam. (Professora 5)*

*[...] de fato a questão do tempo é muito importante. Junto com as tecnologias veio o aumento da nossa carga de trabalho, pois ao invés de utilizarmos o tempo privado para ficarmos com a família ou utilizarmos como lazer,*

*acabamos utilizando para sobrecarregar nosso trabalho e agora também dentro das nossas casas[...] (Professora 2)*

O deslocamento do local e do tempo para o ensino utilizando tecnologias educacionais digitais interfere diretamente, não somente na vida do aluno, como também na do professor. Este é um tema que tem gerado várias discussões acerca do dimensionamento do trabalho docente. Mesmo parecendo exigir mais tempo de trabalho do docente de Enfermagem, um estudo demonstrou que não há maior tempo despendido em atividades de ensino na modalidade à distância em relação às atividades presenciais<sup>(2)</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As possibilidades metodológicas na utilização de tecnologias educacionais digitais do ensino de Enfermagem destacadas pelas docentes deste estudo sinalizam a aplicação de práticas pedagógicas ativas, com o professor assumindo a orientação do aprendizado e o aluno comprometendo-se de forma diferenciada com o seu processo de aquisição do conhecimento. No entanto, as docentes referem que a grande quantidade de informações gera inquietações, por não saberem como gerir a seleção de materiais a serem consultados, sentindo-se responsáveis pela qualidade dos estudos dos seus alunos.

Da mesma forma, as docentes identificam a relevância da utilização das tecnologias educacionais digitais no contexto atual do ensino de Enfermagem, no qual os alunos estão amplamente acessando esses recursos. Mas destacam que não estão desenvolvendo atividades mediadas por computador no seu trabalho docente. Essa escassa utilização é justificada por terem

contato há poucos anos com as tecnologias digitais, que os alunos estão mais familiarizados com estas.

As mudanças no ensino de Enfermagem trazem uma necessidade de reavaliação das práticas dos docentes, com adequado gerenciamento da carga de trabalho. As professoras relataram assuntos que não dispensariam atividades práticas. Por outro lado, ressaltam que seria possível contar com o apoio das TICs no aprendizado desses temas. Assim, as vantagens de acesso, seja por questões geográficas ou em função de horários de estudo mais flexíveis, seriam importantes aliadas na inclusão de alunos trabalhadores e na atualização de profissionais.

O desenvolvimento de projetos de educação permanente com professores do ensino de graduação em Enfermagem que incluam tecnologias educacionais digitais e metodologias ativas a serem aplicadas é de fundamental importância na qualificação desses profissionais. E um dado importante a ser ressaltado é que o curso em estudo foi proposto porque os docentes da Instituição demonstraram interesse em fazê-lo. Entretanto, apenas sete professores se inscreveram.

A necessidade de aperfeiçoamento frente às inovações que se apresentam no dia-a-dia do professor é a busca permanente de um conhecimento dinâmico que deve ser revisitado e revisto. No entanto, pergunta-se: como tornar essas atividades acessíveis aos docentes de forma que os mesmos se sintam motivados?

Acredita-se que os resultados dessa investigação possam contribuir para a ampliação das discussões de um tema relevante para a Enfermagem como a utilização das tecnologias educacionais digitais. A disseminação dos resultados da pesquisa é importante porque servirá como subsídio para o desenvolvimento de ações de educação permanente junto a docentes de cursos de graduação em Enfermagem.

### REFERÊNCIAS

- Gallagher-Lepak S, Block D, Rojas YEU, Birkholz I, Moran CCM. Using distance technology to learn across borders: a virtual travel course in nursing. *J Nurs Educ*. 2011;50(8):483-6..
- Andersen KM, Avery MD. Faculty teaching time: a comparison of web-based and face-to-face graduate nursing courses. *Int J Nurs Educ Scholarsh* [Internet]. 2008 [cited 2011 dez 29];5(1): Article 2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2920737/>.
- Burke MS. The incidence of technological stress among baccalaureate nurse educators using technology during course preparation and delivery. *Nurse Educ Today*. 2009;29(1):57-64..
- Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Referenciais de qualidade para educação superior a distância: versão preliminar [Internet]. Brasília (Brasil): Ministério as Saúde; 2007 [cited 2011 dez 29]. Available from:

- <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>.
- Rodrigues RCV, Peres HHC. Panorama brasileiro do ensino de Enfermagem *on-line*. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2008 [cited 2011 dez 29];42(2):298-304. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n2/a12.pdf>.
- Passarelli B. Interfaces digitais na educação: @Lucin[ações] consentidas. São Paulo: Escola do Futuro USP; 2007.
- Johnson E. A nursing faculty's transition to teaching online. *Nurs Educ Perspect*. 2008;29(1):17-22.
- Severo CL, Cogo ALP. Acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem acerca de recursos computacionais. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2006 [cited 2011 dez 29];27(4):516-23. Available from: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4636/2551>.

9. Alves RHK, Cogo ALP. Vivência de estudantes de Licenciatura em Enfermagem em disciplina na modalidade a distância. Rev Gaucha Enferm [Internet]. 2008 [cited 2011 dez 29];29(4):626-32. Available from: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/7635/4690>.
10. Stake RE. Investigación con estudio de casos. Madri: Morata; 1998.
11. Ludke M, André MEDA. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU; 1986.
12. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 1996.
13. Cogo ALP. Construção coletiva do conhecimento em ambiente virtual: aprendizagem da anamnese e do exame físico de enfermagem [thesis] Porto Alegre: Escola de Enfermagem/UFRGS; 2009. 160 p.
14. Ciesielka D. Using a wiki to meet graduate nursing education competencies in collaboration and community health. J Nurs Educ. 2008;47(10):473-6.
15. Dearnley C; Dunn G, Watson S. An exploration of on-line access by non-traditional students in higher education: a case study. Nurse Educ Today. 2006;26(5):409-15.
16. Madeira MZA, Lima MGSB. O significado da prática docente na constituição do saber ensinar das professoras do curso de enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2010 [cited 2011 dez 29];19(1):70-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n1/v19n1a08.pdf>.
17. McVeigh H. Factors influencing the utilisation of e-learning in post-registration nursing students. Nurse Educ Today. 2009;29(1):91-9.
18. Guimarães BMP, Godoy SCB. Telenursing: supporting tool for the distance continuing education process. Latin Am J Telehealth. 2009;1(2):231-48.
19. Silva APSS, Pedro ENR. Autonomia no processo de construção do conhecimento de alunos de enfermagem: o chat educacional como ferramenta de ensino. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2010 [cited 2011 dez 29];18(2):210-6. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt\\_11.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_11.pdf).

Artigo recebido em 07.12.2010.

Aprovado para publicação em 08.11.2011.

Artigo publicado em 31.12.2011.