

Eixo Temático: 6. Processos do ensino e da aprendizagem Saberes e fazeres docentes. Educação e linguagens. Metodologias de ensino e avaliação da aprendizagem. Relação professor-aluno. Questões contemporâneas de currículo. Educação e as tecnologias de informação e comunicação.

Categoria: Trabalho completo

TITULO: UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE INFORMÁTICA NA SAÚDE – PRÁTICA DIDÁTICA E MATERIAL DE APOIO

Vanessa Luiza Tuono Jardim

Dayane Clock

Débora Rinaldi Nogueira

Joanara da Fontoura Winters

Josiane Steil Siwert

Instituto Federal de Santa Catarina

Martha Kaschny Borges

Universidade do Estado de Santa Catarina

Agencia Financiadora: PIBIC/CNPq

As novas exigências decorrentes de progressos científicos, os avanços tecnológicos e o desenvolvimento social, fazem com que o papel fundamental da educação amplie cada vez mais, apontando para a necessidade de uma escola voltada para a formação de cidadãos (IFSC, 2009). O curso de Enfermagem no IFSC é pautado na proposta de potencializar as competências dos indivíduos para atuação no cuidar. A utilização de novas tecnologias tem se mostrado essencial nesse processo. O objetivo deste estudo foi avaliar, descrever e comparar o uso que os docentes dos cursos de Enfermagem do IFSC, na modalidade PROEJA e subsequente, tem feito dos recursos de informática disponíveis. A metodologia consistiu na aplicação de questionário on-line enviados via e-mail aos docentes e análise quantitativo-qualitativa dessas informações. Com isso, foi possível traçar o perfil comparativo da utilização de recursos de informática e a viabilidade destes na visão dos docentes envolvidos no PROEJA e na formação profissional de enfermagem. Temas como prontuário eletrônico do paciente, Sistemas de Informação em Saúde foram abordados e revelaram que nem todos os docentes têm facilidade em seu manuseio e que menos ainda trabalham o tema em sala de aula. As sugestões para implementação de processo formativo foram dadas pelos próprios docentes em resposta ao questionário.

Palavras-Chave: Informática. Educação. Enfermagem. Prática Didática.

1 Introdução

O processo de trabalho na Enfermagem está centrado nas ações do cuidar, fundamentado no ser, no saber e no fazer, voltado ao atendimento das necessidades de saúde individual e coletiva nas diferentes fases do ciclo vital. As novas exigências decorrentes de progressos científicos, os avanços tecnológicos e o desenvolvimento social fazem com que o papel fundamental da educação amplie cada vez mais, apontando para a necessidade de uma escola voltada para a formação de cidadãos (IFSC, 2009).

Na área da Informática na Saúde, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ocupam, no momento atual, uma evidência de aplicabilidade na prática em saúde que precisa ser adequadamente explorada pelo ensino e pela abordagem pedagógica na formação de profissionais. Isso possibilitará ao aluno conhecer, compreender e refletir sobre a complexidade e a potencial utilização das ferramentas computacionais na estrutura, organização e funcionamento dos sistemas e serviços de saúde (CARDOSO et al., 2008).

O professor como agente transformador visa suprir as atuais e futuras demandas do mercado de trabalho em saúde, buscando a melhoria da qualidade da assistência nos serviços de saúde público e privado.

As primeiras iniciativas na área de informática educativa no Brasil tiveram suas raízes plantadas na década de setenta, quando, pela primeira vez, em 1971 discutiu-se o uso de computadores no ensino de Física, em seminário promovido em colaboração com a Universidade de Dartmouth/USA. As primeiras demonstrações do uso do computador na educação, na modalidade *Computer Aided Instruction* (CAI), ocorreram no Rio de Janeiro em 1973, na I Conferência Nacional de Tecnologia Aplicada ao Ensino Superior. O campo educacional vive um processo de reformulação favorecido pela incorporação de tecnologias de informação, como ensino à distância e metodologias de educação continuada, em que se destacam a descentralização e a individualização do processo ensino-aprendizagem (MORAES, 1997; CAVALCANTE; VASCONCELLOS, 2007).

Nos anos 80, as atividades de informática no ensino se estabeleceram através de diversas atividades que permitiram que essa área hoje tenha uma identidade própria, raízes sólidas e relativa maturidade. Apesar dos fortes apelos da mídia e das qualidades inerentes ao computador, a sua disseminação nas escolas está hoje muito aquém do que se anunciava e se desejava. A Informática na Educação ainda não impregnou as ideias dos educadores e, por isso, não está consolidada no nosso sistema educacional (VALENTE; ALMEIDA, 1997).

O ensino de forma geral tem apresentado evoluções e constantes mudanças, o que não é diferente no ensino em saúde. Ao considerarmos a estrutura atual do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Enfermagem do Instituto Federal de Santa Catarina, observamos essa evolução. O currículo atual do Curso Técnico de Enfermagem na modalidade subsequente inclui a disciplina Informática na Saúde. O módulo I contempla a unidade de Informática Aplicada na Saúde I, com dezesseis horas (16h), na qual o futuro profissional desenvolverá competências e saberes relativos a um “pensar e agir” que inclua as tecnologias de informática no intuito

de enriquecer e ampliar sua prática profissional, sua educação permanente e sua participação social nos campos especiais em que vier a atuar. O módulo II compreende a aquisição de competências para lidar com um mercado cada vez mais tecnológico e complexo na área da saúde (IFSC, 2009).

Na modalidade PROEJA (Educação profissionalizante de Jovens e Adultos) não há uma unidade curricular específica, porém, as demandas do mercado levam a uma abordagem dos temas relacionados à informática aplicada.

O professor como agente transformador deve buscar evidenciar a importância da sua área de ensino na qualificação prática do trabalho dos profissionais que forma. Na área da Informática na Saúde, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ocupam, no momento atual, uma evidência de aplicabilidade na prática em saúde que precisa ser adequadamente explorada pelo ensino e pela abordagem pedagógica na formação de profissionais (CARDOSO et al., 2008).

A área da saúde tem se beneficiado com a utilização da informática, especialmente na conformação de sistemas de informação demográficos e de saúde de fundamental importância para a prática de vigilância e monitoramento dos agravos e indicadores de morbidade e mortalidade (NICHATA et al., 2003).

A internet, uma das ferramentas bastante utilizadas em informática, propicia ao discente/profissional um amplo acesso à informação, porém essa diversidade de dados vinculados à rede mundial torna necessário o estabelecimento de critérios para que se encontre com mais facilidade o conteúdo pesquisado (CARDOSO et al., 2008).

Nas últimas décadas a comunidade acadêmica tem apresentado um crescente interesse na utilização das bases de dados originadas nos serviços de saúde para o desenvolvimento de pesquisas clínico-epidemiológicas (LOBATO; REICHENHEIM; COELI, 2008).

As pesquisas indicam que é necessário observar o professor como um ser social e não apenas como uma abstração. Ele está imerso numa vida grupal por meio da qual partilha uma cultura. Seus conhecimentos, valores e atitudes são derivados de suas relações, com base, por sua vez, em representações constituídas num processo que é, ao mesmo tempo, social e intersubjetivo.

Da mesma forma, é necessário levar em conta fatores sociais, políticos, econômicos e culturais de caráter mais amplo que atravessam a vida social ou grupal. A interação entre esses fatores modela as concepções e as práticas que, por sua vez, são delimitadas de maneira estrutural pelo modo como as pessoas se vêem, como elas se descrevem, como elas vêem os outros e a sociedade na qual estão inseridas (MAGDALENA; MESSA, 1998).

2 Metodologia

A partir da vivência da carreira docente e das atividades discentes, bem como do levantamento de informações relacionadas à implementação de recursos de informática no ensino nas diversas modalidades profissionais e as discussões referentes à inclusão digital, iniciou-se a pesquisa bibliográfica referente ao tema.

Utilizou-se as bases de dados disponíveis no Scielo, Revista Brasileira de Informática na Educação e sites especializados na EJA e PROEJA.

Foram selecionados artigos que abordam principalmente a formação dos professores para a utilização de recursos de informática.

Após levantamento do referencial teórico, foi elaborado um questionário com questões objetivas para ser aplicado aos professores do curso técnico de enfermagem na modalidade subsequente e na modalidade PROEJA.

O tipo de pesquisa foi exploratória descritiva e qualitativa, do tipo estudo de caso.

O número de pesquisados seria correspondente ao corpo docente do curso técnico de enfermagem do Campus Joinville, que atua na modalidade subsequente, e do corpo docente do Campus Florianópolis, que atua na modalidade PROEJA. Os docentes foram contatados via e-mail e responderam ao questionário on-line.

Os questionários foram acompanhados do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1) para que todos os participantes concordassem com a participação voluntária na pesquisa, tendo seus direitos assegurados, de acordo com os princípios éticos explicitados na Resolução 196/96.

Após o período de coleta de dados, os questionários foram analisados em seus aspectos gerais para responder aos primeiros objetivos citados, e, em seguida, separados em dois grupos, os de professores que atuam na modalidade subsequente e os professores do PROEJA, a fim de estabelecer uma comparação entre os grupos e determinar que tipo de capacitação na área de recursos de informática se faz necessário a cada grupo.

A análise dos dados foi realizada com auxílio do programa da plataforma on-line Google - Docs para a criação de gráficos que expressem as informações encontradas e permitam a análise e tomada de conclusões e decisões relacionadas ao tema.

3 Resultados e Discussão

Com base no referencial teórico estudado e com a análise dos dados coletados pode-se perceber a relevância de realizar pesquisas voltadas para a educação que visam ao melhor não só para os alunos, mas para os professores também, estes que são os responsáveis pelo ensino em todas as modalidades, do primário ao ensino superior e nos últimos anos, vêm auxiliando e ensinando a milhares de pessoas que reencontram na educação uma nova oportunidade na modalidade PROEJA.

Segundo Kenski (2007), a escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as idades. Em um momento caracterizado por mudanças, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimento e uma melhor qualidade de vida pessoal e profissional.

O professor como agente transformador também tem que estar preparado para essas mudanças que abrangem a área da educação e do mercado de trabalho que, com os avanços tecnológicos exigem cada vez mais de seus alunos, futuros profissionais.

De acordo com Sancho et al (2006), as potencialidades educativas das redes de informática nos obrigam a repensar seriamente na dimensão individual e coletiva dos processos de ensino aprendizagem, das novas formas de estruturar a informação para a construção de conhecimentos e as capacidades de professores e alunos.

Delimitando a educação para o ensino Técnico em enfermagem, percebe-se que a área da saúde exige dos docentes cada vez mais conhecimentos, experiências e capacitação.

As descobertas científicas aliadas ao avanço da tecnologia contribuíram para as grandes transformações nas práticas de saúde. Assim, esse contexto demanda aos profissionais atualizações constantes da literatura dos pares, principalmente com os professores que devem passar aos alunos conteúdos atualizados e também servir de exemplo para os novos profissionais, por isso, conhecer as ferramentas de busca de informação é fundamental.

Segundo Ferreira (2006), além das habilidades em relação à diferenciação curricular e estratégias de ensino, espera-se do docente o domínio dos instrumentos básicos das TICs e que propiciem oportunidades para que seus alunos também os utilizem, afim de aprofundar os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

De acordo com os dados coletados através da aplicação do questionário ao corpo docente do curso técnico em enfermagem dos *campi* de Joinville e Florianópolis, observou-se o perfil docente em relação à faixa etária, habilidades em informática, dificuldades em utilizar esses recursos e expectativas como docente.

Dos 12 professores que participaram da pesquisa, 67% enquadram-se na faixa etária entre 26 e 30 anos de idade, sendo 92% do sexo feminino. Em relação ao tempo de função exercida, uma pequena porcentagem trabalha há mais de 5 anos na instituição, como mostra a Figura 1, a seguir.

Conforme o exposto (Figura 1), dos 12 participantes que responderam a questão referente às aulas que ministram, 8 são docentes do curso técnico e parte deles também ministra aulas em curso superior. Não foi recebido nenhuma resposta de docentes da modalidade PROEJA, o que permitirá a análise somente dos docentes do curso na modalidade subsequente.

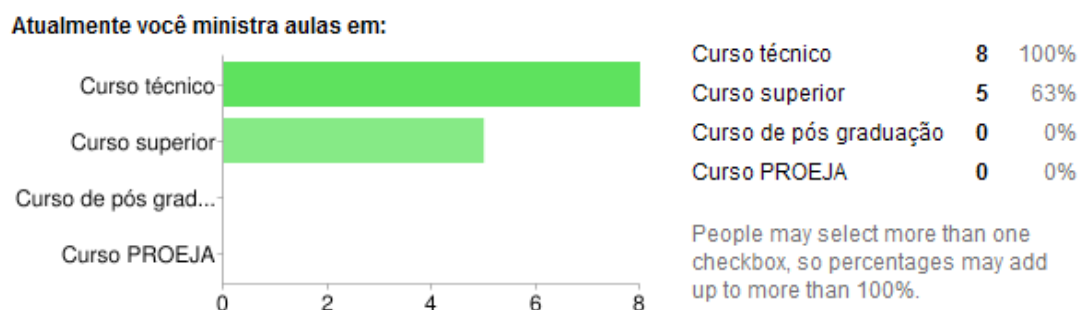


Figura 1 – Cursos em que os docentes ministram aulas.

Em relação ao uso da informática, todos os professores têm computadores em casa e utilizam a ferramenta citada em suas práticas didáticas, o que chamou a atenção foi que dos 10

participantes que responderam a questão referente à especialização nesse tipo de tecnologia, 60% responderam não terem feito nenhum curso de informática, o que não significa a falta de conhecimento para manusear os recursos básicos utilizados em suas aulas e, sim, a prática da auto didática.

Quanto às questões referentes aos programas de computador e suas habilidades, dos 8 professores que responderam, 100% conhecem e utilizam com facilidade os programas WORD/Br Office, POWER POINT/Br Office, existindo algumas dificuldades na utilização e conhecimento dos programas EXCEL/Br Office e ACCESS/Br Office como mostram as Figuras 2 e 3, a seguir.

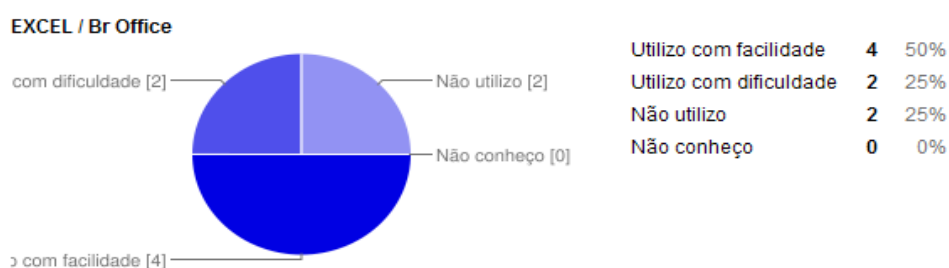


Figura 2 – Conhecimento docente em programa Excel/Br Office.

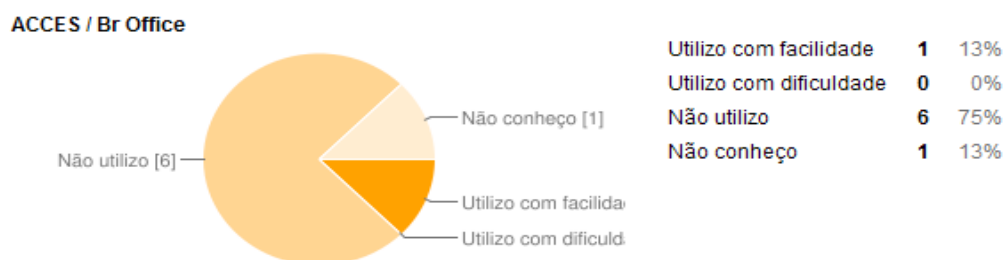


Figura 3 – Conhecimento docente em programa ACCES/Br Office.

Os docentes também conhecem e utilizam com facilidade a internet e e-mail, este também usado como grande ferramenta na troca de conhecimento entre professor e aluno.

Quando questionados sobre os bancos de dados para pesquisas que costumam acessar e suas habilidades com os mesmos, 90% conhecem e utilizam com facilidade os bancos de dados para pesquisas bibliográficas na internet da SCIELO e 89% utilizam com facilidade os dados do portal do Ministério da Saúde. Constatamos, porém algumas dificuldades mais expressivas por parte dos docentes em outros bancos de dados como mostram os gráficos 4, 5 e 6, a seguir.

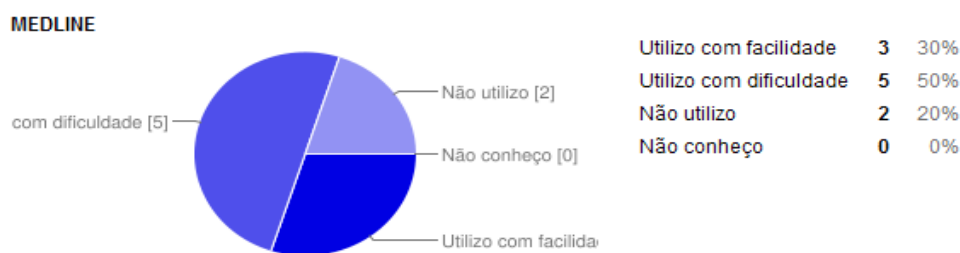


Figura 4 – Habilidades docentes com bancos de dados Medline.

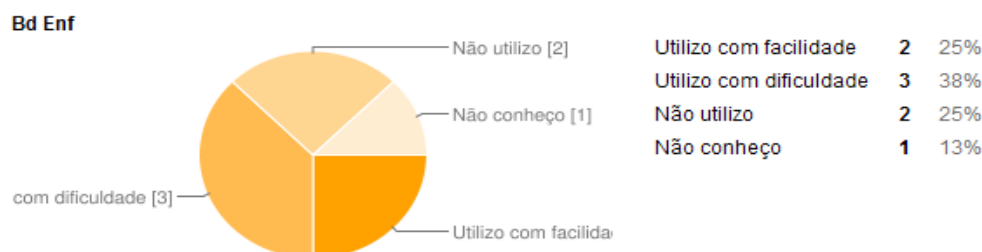


Figura 5 – Habilidades docentes em bancos de dados para pesquisas – Bd-Enf.

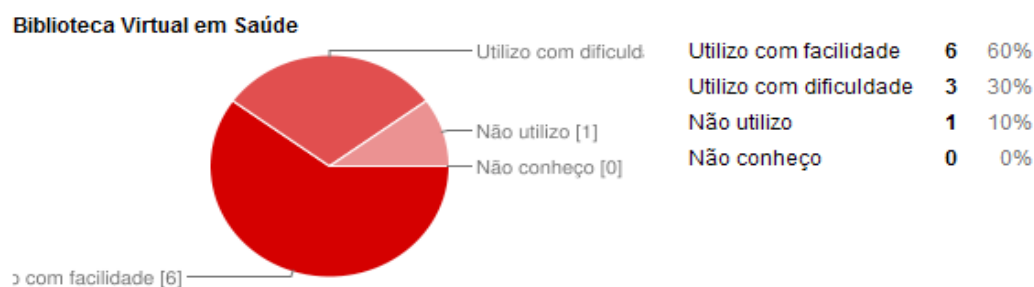


Figura 6 – Habilidades docentes em bancos de dados para pesquisa – BVS.

De acordo com Ferreira (2006) as buscas por informações tornaram-se mais acessíveis através da internet e é possível acessar, em alguns casos gratuitamente, inúmeros portais de pesquisa, bases de dados e web sites de instituições e de revistas científicas que possibilitam uma maior atualização e interação entre professores e alunos com relação aos conhecimentos encontrados, já que todos os interessados poderão acessar essas informações nas bibliotecas da instituição, em *Lan Houses* ou em casa.

Ao detectar as frequências com as quais eram discutidas e utilizadas as informações com os discentes, observamos que 50% dos docentes discutem e utilizam essas informações com uma frequência maior que semestral em sua prática em sala de aula.

A incorporação da informática como ferramenta para embasar pesquisas, discussões e aprimoramento de conteúdo no ensino em saúde é uma tendência a ser incorporada pelos docentes dessa área. De acordo com os dados coletados nessa investigação, este é um campo amplo para a melhora.

Referente aos bancos de dados que os docentes acessam para pesquisas de dados, houve maior dificuldade nos acessos aos bancos de dados do Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB) e do Sistema de Informação de Nascidos vivos (SINASC) (DATASUS, 2010), como mostram os gráficos 7 e 8, a seguir:

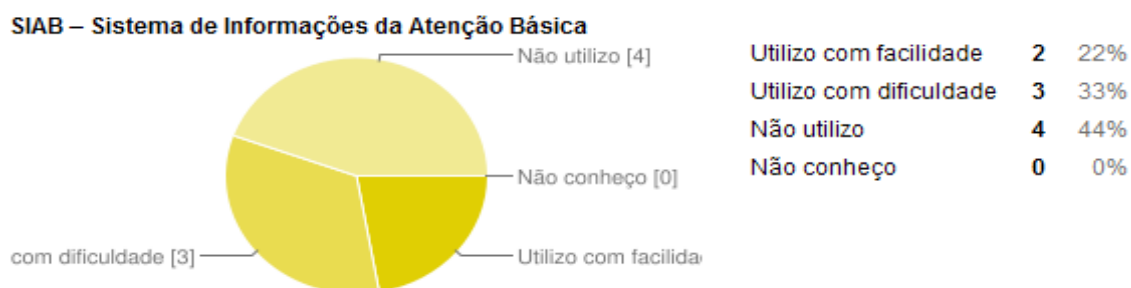


Figura 7 – Conhecimento do SIAB.



Figura 8 – Conhecimento do SINASC.

A frequência com a qual utilizam e debatem os resultados com os discentes é semestral, de acordo com 50% dos docentes que responderam a questão. Esse resultado demonstra a importância de explorar mais esses recursos de informática convertendo em uma excelente ferramenta que gera oportunidades para buscar e compartilhar conhecimentos e que antes era totalmente centrado no professor.

Segundo Sancho et al (2006), a prática de utilizar o computador e suas tecnologias, associada sobre tudo à internet, tornaram-se mecanismos prodigiosos que transformam quem os toca e sendo capazes de melhorar a qualidade de ensino, motivando os alunos e professores.

Em relação às dificuldades para maior exploração, aprendizagem e utilização desses recursos de bancos de dados para pesquisas bibliográficas, 67% dos docentes atribuíram à estrutura e disponibilidade dos laboratórios de informática para buscas de informações na internet, como mostra a Figura 9.

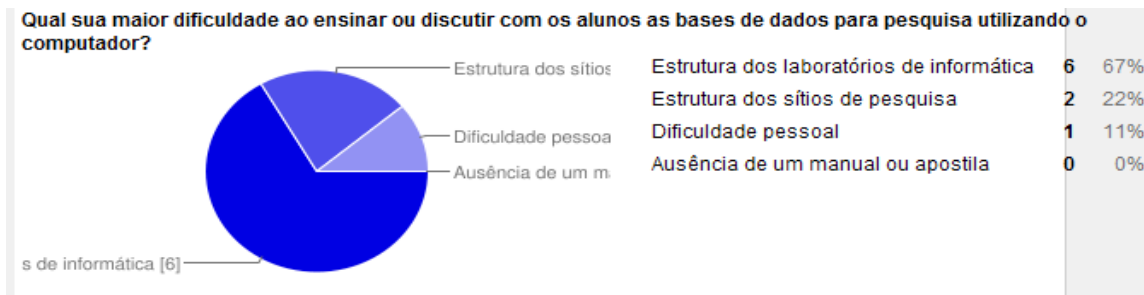


Figura 9 – Dificuldades relatadas pelos docentes.

O mesmo ocorreu em relação às dificuldades encontradas por parte dos docentes ao ensinar ou discutir as bases de dados de pesquisa de dados, com seus alunos também se atribuiu à estrutura e disponibilidade dos laboratórios de informática, com 44% das respostas.

Em relação a essas informações, percebe-se a importância de se investir em tecnologias e criar oportunidades para que todos os alunos e professores dos diversos cursos oferecidos no IFSC possam se beneficiar com a utilização desses recursos de informática, que se converte em uma poderosa ferramenta de estudos e pesquisas.

Outra questão também relevante ao uso das tecnologias digitais nas práticas didáticas dos docentes em enfermagem é que os recursos de informática possibilitam uma melhor adaptação e conhecimento referente ao Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), por parte dos professores e alunos. Muitas instituições hospitalares estão adquirindo essas tecnologias específicas que auxiliam no melhor controle de informações relacionadas aos seus pacientes.

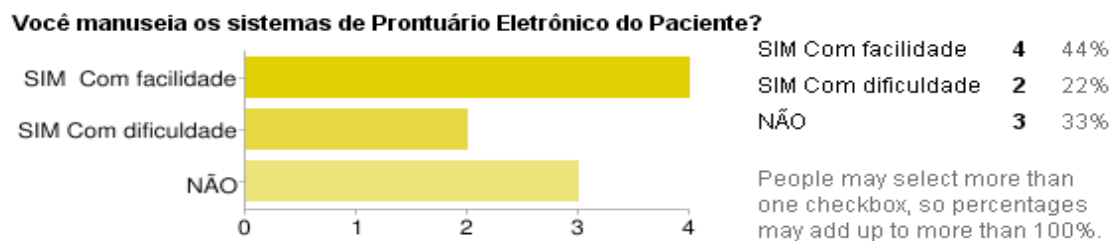


Figura 10 – Manuseio do prontuário eletrônico do paciente.

O futuro profissional de saúde, agora além de saber as práticas técnicas e do cuidar humanizado, tem de estar preparado e atualizado para esse mercado de trabalho que também está informatizado. Observa-se que os docentes conhecem e utilizam recursos de informática relacionados aos prontuários eletrônicos e que estes fazem parte das programações de ensino, assim como mostra a Figura 10.

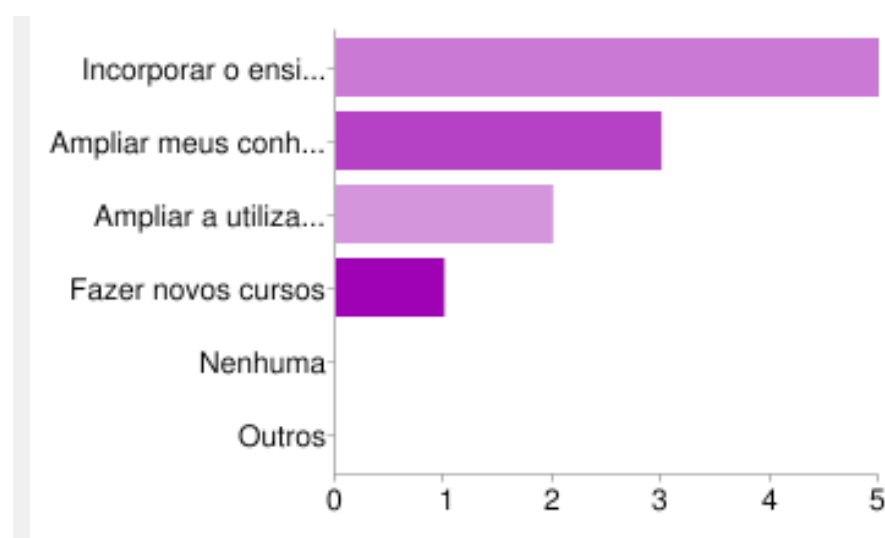
Amais recente investida da informática médica está sendo direcionada ao desenvolvimento de sistemas de arquivos médicos computadorizados, a exemplo do projeto de informática médica, desenvolvido nos Estados Unidos, que objetiva automatizar o prontuário do paciente (RODRIGUES FILHO et al, 2001).

A enfermagem produz, diariamente, muitas informações inerentes ao cuidado dos pacientes. É possível estimar que ela seja responsável por mais de 50% das informações contidas

no prontuário do paciente. Entretanto, compilar essa massa de informação, que cresce em progressão geométrica nos protocolos e registros manuais, torna ineficiente o gerenciamento para uma tomada de decisão racional e objetiva por parte dos enfermeiros. Além disso, há o fato de que as anotações são inconsistentes, ilegíveis e subjetivas, não havendo uma definição metodológica estruturada (SANTOS e PAULINO, 2003).

As barreiras apontadas, na época, para dificultar o desenvolvimento do prontuário eletrônico diziam respeito ao desenvolvimento de padrões, sobretudo na área médica, educação e treinamento dos usuários e desenvolvedores de sistemas, além de outros desafios técnicos e organizacionais. Os sistemas de prontuários eletrônicos requerem certo grau de precisão, o que não faz parte das práticas atuais, principalmente no Brasil. Os serviços de prontuários na maioria dos hospitais brasileiros, quando existem, são de baixo padrão, diante da desordem organizacional dessas instituições. Portanto, o serviço de arquivo médico, considerado o coração de qualquer instituição hospitalar, funciona de forma muito precária na maioria dos nossos hospitais e o conhecimento referente a eles ainda não é matéria dos bancos escolares de formação em saúde (RODRIGUES FILHO et al, 2001).

Para conclusão do assunto, apresentam-se na Figura 11, a seguir, as expectativas docentes quanto a sua prática profissional.



Incorporar o ensino de informática na minha prática docente	5	63%
Ampliar meus conhecimentos sobre informática	3	38%
Ampliar a utilização da informática em minha prática	2	25%
Fazer novos cursos	1	13%
Nenhuma	0	0%
Outros	0	0%

Figura 11 – Expectativas em relação à utilização da informática e aprendizado.

Os docentes utilizam-se da informática na prática pedagógica, mas que os conhecimentos específicos dos aspectos relacionados à saúde, essenciais ao processo de ensino e aprendizagem na área técnica de enfermagem, ainda não foram incorporados às atividades de ensino.

A expectativa apontada pelos docentes demonstra a necessidade de inovação na área de capacitação para o conhecimento dos Sistemas de Saúde, ferramentas de busca e outros aspectos da aplicabilidade da informática e das Tecnologias de Informação na saúde.

Com a sobrecarga diária de informações a que estamos sujeitos, cabe ao profissional da área de saúde filtrar e transformar este desafio em grandes oportunidades.

Este estudo investigou como as tecnologias digitais estão incorporadas nas práticas docentes dos professores dos cursos técnicos de enfermagem do IF-SC e a importância da utilização dos sistemas de informação em saúde e da informática na prática docente.

A modalidade PROEJA do curso técnico de enfermagem demonstra uma necessidade ainda maior da apropriação docente, dado que este curso não possui em seu currículo nada relacionado à informática ou novas tecnologias na saúde.

O estudo apontou que entre os professores que utilizam as ferramentas tecnológicas na área da saúde, apenas metade discute com uma baixa frequência a temática com os discentes.

A estrutura dos laboratórios de informática e dos sítios de pesquisa foram aspectos interessantes apontados neste estudo e sugerem a necessidade de articulação no ambiente escolar para ampliação e adequação dos ambientes para o ensino valendo-se das ferramentas tecnológicas.

A limitação deste estudo diz respeito ao número pequeno de profissionais entrevistados e ao fato de atuarem em apenas 2 campi de uma mesma instituição, mas ainda assim fornece subsídio o suficiente para indicar a necessidade de formação e capacitação docente para apropriação e utilização dos recursos tecnológicos no ensino e prática.

Peres e Kurcgant (2004) evidenciam a necessidade de inserir as diversas tecnologias da informação e da comunicação na formação de enfermeiros, preparando-os para os desafios tecnológicos na assistência à saúde, na gestão e na definição de referências éticas e científicas, priorizando a interação humana que acontece, especialmente, no trabalho da enfermagem.

A tele-enfermagem é um dos instrumentos de suporte assistencial e capacitação permanente, que criou estratégias potenciais para facilitar a capacitação dos profissionais, podendo ser utilizada diretamente no ambiente de trabalho, requerendo equipamentos simples, como computadores com acesso à Internet. Entre as vantagens de utilizar a tele-enfermagem, pode-se destacar a facilidade de acesso a protocolos sistematizados, a educação à distância, a pesquisa colaborativa entre centros de ensino, sessões de segunda opinião, redução do tempo entre o diagnóstico e o tratamento e aumento da eficiência dos serviços de saúde, melhorando a assistência à população, o que justifica o investimento em tecnologia no serviço de saúde (CRUZ et al., 2008)

Segundo Rodrigues e Peres (2008) e Brandão et al. (2006), é necessário que as escolas de enfermagem adotem políticas de investimento na capacitação tecnológica docente e discente, bem como na implementação de infraestrutura para o desenvolvimento de projetos de EAD estruturados em propostas pedagógicas que viabilizem a construção de competências, habilidades e conhecimento nas áreas de tecnologia da informação e de educação utilizando novas estratégias de ensino

A preparação dos profissionais reveste-se de caráter estratégico no desenvolvimento de qualquer atividade. No caso da Educação/Formação, esta asserção é ainda mais significativa: é dos profissionais e que dependem, em grande medida, os resultados e o sucesso que se deseja na formação profissional.

REFERÊNCIAS

DATASUS (Brasil). Departamento de Informática do SUS: Informações Gerais. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 28 out. 2010.

FERREIRA, Windys B. Inclusão x Exclusão no Brasil: Reflexões sobre a formação docente. Dez anos após Salamanca. In: RODRIGUES, David. *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva*. São Paulo: SUMMUS, 2006. P. 212-238

IFSC – Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Enfermagem, 2009.

Disponível em: www.joinville.ifsc.edu.br. Acesso em: 28 out. 2010.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e Tecnologia: O novo Ritmo da informação*. 2 Ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LOBATO, Gustavo; REICHENHEIM, Michael Eduardo; COELI, Claudia Medina. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS): uma avaliação preliminar do seu desempenho no monitoramento da doença hemolítica perinatal Rh(D). *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v 24, mar. 2008.

MAGDALENA, Beatriz Corso; MESSA, Marcelo Rovani P. Educação a Distância e Internet em Sala de Aula. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, São Paulo, n. 2, p.25-34, abr. 1998.

MORAES, Maria Candida. Informática Educativa No Brasil: Uma História Viva, Algumas Lições Aprendidas. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, São Paulo, n. 1, p.25-34, jan. 1997

NICHIATA, Lúcia Yasuko Izumi et al. Relato de uma experiência de ensino de enfermagem em saúde coletiva: a informática no ensino de vigilância epidemiológica. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 37, n. 3, Sept.2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342003000300005&lng=en&nrm=iso>. access on 19 June 2009.

PERES, Heloisa Helena Ciqueto; KURCGANT, Paulina. O ser docente de enfermagem frente a informática. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, fev. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000100014&lng=pt&nrm=iso>. access on 20 out. 2010.

RODRIGUES FILHO, José; XAVIER, Jefferson Colombo B; ADRIANO, Ana Livia. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de pacientes. *Rev de Adm Contemp.*, v.5, n.1, p.105-120,abr. 2001.

RODRIGUES, Rita de Cassia Vieira; PERES, Heloisa Helena Ciqueto. Panorama brasileiro do ensino de Enfermagem On-line. *Rev Esc Enferm USP*, São Paulo, v. 42, n. 2, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: 20 out. 2010.

SANCHO, Juana Maria; HERNANDEZ, Fernando. Tecnologias para Transformar a Educação. In: SANCHO, Juana Maria. *Para uma Tecnologia Educacional*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 216-224.

SANTOS, Mônica Pereira dos. PAULINO, Marcos Moreira. *Inclusão em Educação - Culturas Políticas e Práticas*. São Paulo: Ed. Cortes, 2006.

VALENTE, Fernando e ALMEIDA, José. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor *Rev Bras de Informática na Educação*, n. 1, 1997.

