

ACESSO E CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM ACERCA DE RECURSOS COMPUTACIONAIS^a

Carolina Lopes SEVERO^b
Ana Luísa Petersen COGO^c

RESUMO

Este estudo objetiva caracterizar o conhecimento e a utilização de recursos computacionais por parte de acadêmicos de enfermagem de uma universidade pública. A investigação, de caráter quantitativo, foi constituída por 123 acadêmicos de enfermagem (45 da 1ª etapa do curso, 35 da 5ª etapa e 43 da 9ª etapa). Os dados foram processados no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)* e aplicado o teste de significância de qui-quadrado de Pearson com nível de significância em $p \leq 0,05$. Os acadêmicos consideraram básico e intermediário o nível de seu conhecimento de informática, adquirido predominantemente auto-aprendizagem, não ocorrendo elevação significativa deste conhecimento ao longo do curso.

Descritores: Educação em enfermagem. Tecnologia educacional. Conhecimentos em informática.

RESUMEN

*El objetivo de este estudio fue caracterizar el conocimiento y la utilización de recursos computacionales por parte de académicos de Enfermería de una universidad pública. La investigación, de carácter cuantitativo, se constituyó de 123 académicos de Enfermería (45 de la primera etapa de la carrera, 35 de la quinta etapa y 43 de la novena etapa). Los datos han sido procesados en el software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)*, y se aplicó la prueba de significancia del quicadrado de Pearson, con nivel de significancia de $p \leq 0,05$. Los académicos consideran básico o intermedio su conocimiento de informática, adquirido predominantemente por auto-aprendizaje, no ocurriendo elevación significativa de ese conocimiento a lo largo de la carrera.*

Descriptores: Educación en enfermería. Tecnología educacional. Conocimientos en informática.

Título: Acceso y conocimiento de los académicos de enfermería acerca de recursos computacionales.

ABSTRACT

*The objective of the present study was to characterize the knowledge and use of computational resources by nursing undergraduates of a public university. A quantitative study was conducted with 123 nursing students (45 in the 1st term of the course, 35 in the 5th term, and 43 in the 9th term). Data were processed using the software package *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)*, and Pearson's chi-square test was applied with a significance level of $p \leq 0,05$. Results showed that students considered that their knowledge on information technology informatics was basic and intermediary, that it was acquired mostly by self-teaching, and that it had not significantly improved during the course.*

Descriptors: Education, nursing. Educational technology. Computer literacy.

Title: Access and knowledge of nursing undergraduates on computational resources.

^a Artigo elaborado a partir do trabalho de conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), intitulado "Recursos computacionais: acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem", apresentado em 2004.

^b Enfermeira do Instituto de Cardiologia do Hospital de Alvorada, RS.

^c Enfermeira. Professora da Escola de Enfermagem da UFRGS. Doutoranda em Enfermagem da UFRGS.

1 INTRODUÇÃO

Os acadêmicos de enfermagem possuem acesso a recursos computacionais na universidade desde o momento que ingressam. No entanto, ter acesso a estes recursos não é o suficiente para acompanhar o progresso dessas tecnologias.

As profundas transformações tecnológicas e o ritmo acelerado com que acontecem essas mudanças acabam exercendo impactos culturais e educacionais na sociedade brasileira⁽¹⁾. A necessidade de apropriar-se desses conhecimentos apresenta-se desde o início do curso, crescendo ao longo dela e exigindo profissionais diferenciados no mercado de trabalho.

Precisa-se levar em consideração que nem todos que possuem acesso a recursos computacionais podem ser considerados incluídos digitalmente. A questão digital, no século XXI, não se restringe à divisão entre aqueles que têm e os que não tem acesso à informação. Atualmente, estar incluído ou excluído digitalmente refere-se à fluência no uso das tecnologias, e não ter essa fluência representa uma modalidade de exclusão social⁽²⁾.

Na área da enfermagem, a desmistificação da informática deve iniciar já nos cursos de graduação, por serem ambientes geradores de idéias e formadores de profissionais que definirão os rumos da profissão. Hoje é praticamente obrigatório que todo profissional de enfermagem tenha habilidades em informática, abrindo-se com isto um campo de trabalho novo e extenso para quem tiver algum tipo de experiência na área.

É preciso, portanto, suprir a necessidade de contato com a tecnologia para que não haja uma ruptura maior entre a formação tradicional e as exigências tecnológicas, razão pela qual as escolas de enfermagem têm buscado apropriar-se dos recursos da informática, auxiliando o seu desempenho nas áreas da assistência, da administração, do ensino e da pesquisa⁽³⁾.

Percebe-se que ainda existem dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos e pelos docentes de enfermagem na utilização do computador como ferramenta educacional. Mesmo percebendo a importância do conhecimento de informática para o desenvolvimento acadêmico dos futuros profissionais de enfermagem, ainda existem restri-

ções ao seu uso, colocando como excluídos digitais muitos dos membros desta comunidade.

Frente à temática exposta, este estudo objetiva caracterizar o conhecimento e a utilização de recursos computacionais por parte de acadêmicos de enfermagem de uma universidade pública. Os resultados deste estudo exploratório são relevantes por apresentarem informações quanto aos recursos a que os alunos têm acesso e suas habilidades em utilizá-los. Tais informações poderão subsidiar futuramente iniciativas que contemplem as necessidades dessa população, como reorganização de disciplinas e desenvolvimento de cursos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As tecnologias vêm causando mudanças significativas em toda a sociedade, mudanças que se refletem na cultura. A denominada cibercultura constitui-se no estudo da sociedade da informação e da comunicação digital. É o entendimento da cultura que surgiu com os impactos socioculturais da micro-informática, na metade dos anos 1970, e que hoje está muito presente na nossa sociedade⁽⁴⁾.

A dimensão da comunicação e da informação está se transformando em uma esfera informatizada no espaço cibernético. Este representa o mais recente desenvolvimento da evolução humana, possibilitando uma ferramenta de comunicação muito diferente da mídia clássica, pois é nesse espaço que as mensagens se tornam interativas e imediatas⁽⁵⁾.

As primeiras aplicações da informática na Enfermagem ocorreram por volta de 1950, nos Estados Unidos, limitando-se à área administrativa e financeira⁽³⁾. A partir de 1960, o computador passou a ser empregado no cuidado ao paciente. No início dos anos de 1970, houve um crescimento dos sistemas de informação em saúde, gerado pelo grande avanço tecnológico da época⁽⁶⁾.

A informática em enfermagem, no Brasil, iniciou na década de 1980. Por volta de 1985, teve suas primeiras aplicações no setor de ensino, já que os primeiros profissionais que fizeram uso desta ferramenta foram professores ligados às Universidades e às Escolas de Enfermagem que buscavam na informática recursos extras que pudessem servir de auxílio nas atividades didáticas. No

mesmo período, sob a influência norte-americana, a informatização na enfermagem direcionou-se para o desenvolvimento e aplicação de ferramentas de apoio no gerenciamento hospitalar, buscando obter resultados melhores no atendimento⁽³⁾.

Atualmente a importância dos recursos computacionais em enfermagem mostra-se evidente, o que se reflete no aumento dos estudos e publicações sobre a temática em periódicos nacionais. O início de publicações referentes à temática computacional aplicada ao ensino de enfermagem deu-se no ano de 1987⁽⁷⁾.

Estudos que relatam as atitudes dos discentes de cursos de graduação em enfermagem quanto à utilização dos recursos computacionais, constataram que o computador é um dos principais meios para o ensino, destacando as simulações e os *softwares* educacionais como importantes elos entre a teoria e a prática, bem como demonstraram a boa receptividade dos alunos frente a estes recursos⁽⁷⁾. Estudos tem sido sistematicamente realizados no intuito de traçarem o perfil de usuário dos acadêmicos de enfermagem, fator esse fundamental para o planejamento das atividades de ensino e pesquisa nos cursos de graduação⁽⁸⁻¹²⁾.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma investigação de caráter quantitativo exploratório-descritivo, pois pretende conhecer as características de determinada população até então desconhecidas⁽¹³⁾. A população objeto deste estudo foram os acadêmicos da Escola de Enfermagem da UFRGS, matriculados no segundo semestre letivo de 2004. Na instituição em estudo os temas de informática geral ou aplicada à enfermagem não são apresentados formalmente nas disciplinas. O uso do computador no ensino de enfermagem é abordado em aulas sobre busca em bases de dados bibliográficos, e quando por ocasião do esclarecimento de dúvidas sobre o ambiente virtual de aprendizagem em utilização.

A amostra intencional de 123 participantes compreendeu alunos da 1ª (45 sujeitos), 5ª (35 sujeitos) e 9ª etapas do curso (43 sujeitos). A escolha dessas etapas objetivou apresentar informações referentes ao momento de ingresso na universi-

dade, no transcorrer do curso e no seu final. A coleta de dados foi realizada nas dependências da Escola de Enfermagem em estudo, assim que o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e após a aprovação da Instituição para o seu desenvolvimento. O instrumento de coleta de dados foi composto por um questionário, previamente testado, com perguntas relativas ao acesso e aos conhecimentos sobre recursos computacionais. O questionário foi entregue aos acadêmicos de enfermagem e informava, no cabeçalho, os objetivos do estudo, ressaltando que os resultados seriam utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, assegurando o anonimato e a confidencialidade das informações, assim como o caráter voluntário no estudo, que poderia ser interrompido a qualquer momento. A devolução do questionário preenchido foi considerado o aceite em participar do estudo. Os dados foram processados no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)*, sendo aplicado o teste de “significância de qui-quadrado” de Pearson, adotando como nível de significância $\alpha = 5\%$ ($p \leq 0,05$). A análise foi feita tendo por base o referencial teórico consultado.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os sujeitos do estudo caracterizam-se por serem 109 (88,6%) do sexo feminino e 14 (11,4%), do sexo masculino. Detectou-se uma predominância na faixa etária de 17 a 21 anos nos acadêmicos da 1ª etapa (77,8%). A maioria dos acadêmicos da 9ª etapa está concentrada na faixa etária de 22 a 25 anos (65,1%). No entanto, a maior representatividade se dá na faixa etária de 26 a 41 anos (30,2%) quando comparada aos demais.

Os acadêmicos de enfermagem consideram os seus conhecimentos na área de informática predominantemente nos níveis básico (48%) e intermediário (44,7%). Na distribuição entre as etapas, constata-se uma associação do conhecimento em nível básico na 1ª etapa (64,4%) e uma forte tendência do conhecimento em nível intermediário nos acadêmicos da 9ª etapa (53,5%). Observa-se que não ocorre uma elevação dos níveis de conhecimento em informática no decorrer das etapas (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição da amostra quanto ao nível de conhecimento em informática segundo os acadêmicos de enfermagem. Porto Alegre (RS), 2004.

Nível de conhecimento	Total	Etapa do curso			Valor de p
		1 ^a	5 ^a	9 ^a	
Básico	59 (48,0%)	29 (64,4%)	14 (40,0%)	16 (37,2%)	0,098
Intermediário	55 (44,7%)	14 (31,1%)	18 (51,4%)	23 (53,5%)	
Avançado	9 (7,3%)	2 (4,4%)	3 (8,6%)	4 (9,3%)	
Total	123 (100%)	45 (100%)	35 (100%)	43 (100%)	

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores. Porto Alegre (RS), 2004.

Observa-se, ainda que os acadêmicos de enfermagem que possuem nível avançado (10,1%) e intermediário (50,6%) adquiriram os conhecimentos em informática utilizando o auto-apren-

dizado. Já os acadêmicos que possuem nível básico (70,6%) adquiriram seus conhecimentos de outras formas, como através da ajuda de outras pessoas ou em cursos de informática (Tabela 2).

Tabela 2 – Nível de conhecimento dos acadêmicos de Enfermagem segundo a forma de aquisição dos conhecimentos em informática. Porto Alegre (RS), 2004.

Nível de conhecimento	Maneira como adquiriu conhecimentos em informática			Valor de p
	Total	Auto-aprendizado	Outras formas	
Básico	59 (48,0%)	35 (39,3%)	24 (0,61%)	0,004
Intermediário	55 (44,7%)	45 (50,6%)	10 (29,4%)	
Avançado	9 (7,3%)	9 (10,1%)	0 (0%)	
Total	123 (100%)	89 (100%)	34 (100%)	

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores. Porto Alegre (RS), 2004.

Na pergunta feita aos acadêmicos de enfermagem referente ao domínio dos programas computacionais, constatou-se uma maior frequência (97,6%) no domínio de editores de texto como o *Word*[®]. Dentre os acadêmicos, 66,7% dominam os programas de geradores de apresentação (*PowerPoint*[®]), apontando relevância no domínio

desse *software* entre os acadêmicos da 5^a etapa (82,4%) e do não domínio entre os acadêmicos da 1^a etapa. Os navegadores de *Internet* também foram um dos recursos computacionais mais utilizados pelos os acadêmicos de enfermagem (78,9%), principalmente entre aqueles da 5^a etapa (91,4%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Programas computacionais que os acadêmicos de enfermagem possuem domínio. Porto Alegre (RS), 2004.

Programas computacionais	Total	Domínio			Valor de p
		Etapa do curso			
		1 ^a	5 ^a	9 ^a	
Editores de Texto - <i>Word</i> [®]	120 (97,6%)	44 (97,8%)	34 (97,1%)	42 (97,7%)	0,982
Navegadores <i>Internet</i> - <i>Internet Explorer</i> [®]	97 (78,9%)	34 (75,6%)	32 (91,4%)	31 (72,1%)	0,091
Geradores de Apresentação - <i>PowerPoint</i> [®]	82 (66,7%)	21 (46,7%)	29 (82,4%)	32 (74,4%)	0,001
Softwares Correio Eletrônico - <i>Outlook</i> [®]	53 (43,1%)	20 (44,4%)	15 (42,9%)	18 (41,9%)	0,970
Planilhas Eletrônicas - <i>Excel</i> [®]	46 (37,4%)	22 (48,9%)	15 (42,9%)	9 (20,9%)	0,019
Edit. Gráficos - <i>Corel Draw</i> [®] , <i>Photoshop</i> [®]	15 (12,2%)	5 (11,1%)	8 (22,9%)	2 (4,7%)	0,049
Proc. de Dados Estatísticos - <i>Epi Info</i> [®] / <i>SPSS</i> [®]	8 (6,5%)	2 (4,4%)	1 (32,9%)	5 (11,6%)	0,230
Editores html - <i>FrontPage</i> [®] / <i>Macromedia Dreamweaver</i> [®]	8 (6,5%)	2 (4,4%)	3 (8,6%)	3 (7,0%)	0,750
Gerenc. Banco de dados - <i>Access</i> [®]	4 (3,3%)	2 (4,4%)	1 (2,9%)	1 (2,3%)	0,845

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores. Porto Alegre (RS), 2004.

De acordo com a Tabela 4, os acadêmicos de enfermagem utilizam “sempre” o computador para formatação ou digitação de trabalhos (55,3%), percebendo-se que, entre os acadêmicos da 9ª etapa,

a utilização do computador para este fim possui maior ocorrência (74,4%). Para os acadêmicos da 1ª etapa, esta utilização ocorre “raramente” (15,6%), em comparação com os demais (Tabela 4).

Tabela 4 – Utilização do computador para formatar/digitar trabalhos pelos acadêmicos de enfermagem. Porto Alegre (RS), 2004.

Utilização do computador	Formatar / Digitar Trabalhos				Valor de p
	Total	Etapa do curso			
		1ª	5ª	9ª	
Sempre	68 (55,3%)	19 (42,2%)	17 (48,6%)	32 (74,4%)	0,040
Freqüentemente	43 (35,0%)	18 (40,0%)	15 (42,9%)	10 (23,3%)	
Raramente	11 (8,9%)	7 (15,6%)	3 (8,6%)	1 (2,3%)	
Nunca	1 (0,8%)	1 (2,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Total	123 (100%)	45 (100%)	35 (100%)	43 (100%)	

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores. Porto Alegre (RS), 2004.

A maioria dos acadêmicos de enfermagem refere que possui computador em sua residência (82,9%) e que esse é o local de maior utilização (59,3%) do equipamento. No entanto, cabe salientar a relevância de que os acadêmicos da 9ª etapa utilizam mais o computador na faculdade (32,6%) quando comparados com os demais alunos. Dentre os acadêmicos da 1ª etapa, percebe-se a tendência maior à utilização do computador na residência (68,9%) e em outros lugares (6,7%), do que em relação a utilização na universidade.

Comparando a freqüência de utilização do computador com o nível que os acadêmicos de enfermagem julgam possuir, verifica-se que existe uma associação direta entre os acadêmicos que utilizam “diariamente” o computador e os que pos-

suem nível de conhecimento avançado (66,7%). Já os alunos do nível de conhecimento básico estão associados aos acadêmicos que utilizam o computador de duas a cinco vezes por semana (74,6%).

Os recursos da *Internet* mais utilizados são o correio eletrônico/e-mail (95,9%) e os *sites* de busca (87,0%). Nos resultados, conforme a etapa do curso, observa-se que existe uma forte associação entre a utilização dos *sites* de busca pelos acadêmicos da 5ª etapa (100%). No entanto, 25,6% dos acadêmicos da 9ª etapa não costumam utilizar este recurso na *Internet*. Os acadêmicos da 5ª etapa realizam com mais freqüência pesquisas em base de dados bibliográficos na *Internet* (71,4%), enquanto que 51,1% dos acadêmicos da 1ª etapa não costumam utilizar este recurso (Tabela 5).

Tabela 5 – Utilização de recursos da *Internet* pelos acadêmicos de enfermagem. Porto Alegre (RS), 2004.

Recursos da Internet	Utilização				Valor de p
	Total	Etapa do curso			
		1ª	5ª	9ª	
Correio eletrônico/ <i>E-mail</i>	118 (95,9%)	43 (95,6%)	34 (97,1%)	41 (95,3%)	0,911
<i>Sites</i> de busca	107 (87,0%)	40 (88,9%)	35 (100%)	32 (74,4%)	0,003
Pesquisa em base de dados bibliográficos	71 (57,7%)	22 (48,9%)	25 (71,4%)	24 (55,8%)	0,123
<i>Chat</i> / Salas de bate papo	13 (10,6%)	6 (13,3%)	3 (8,6%)	4 (9,3%)	0,747
Jogos	11 (8,9%)	4 (8,9%)	3 (8,6%)	4 (9,3%)	0,994
Lista de discussões	6 (4,9%)	3 (6,7%)	2 (5,7%)	1 (2,3%)	0,617
Videoconferência	4 (3,3%)	3 (6,7%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	0,209
Cursos à distância	1 (0,8%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,3%)	0,391

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores. Porto Alegre (RS), 2004.

Segundo a totalidade (100%) dos acadêmicos de enfermagem da 5ª e 9ª etapa, o recurso que mais auxilia no ensino de enfermagem são as pesquisas bibliográficas realizadas na *Internet*. No entanto, 8,9% dos acadêmicos de enfermagem da 1ª etapa desconsideram este recurso como um auxílio no ensino de enfermagem. O recurso de utilização de *softwares* como *PowerPoint*® para a apresentação de trabalhos também foi um dos recursos mais apontados, sendo que os acadêmicos da 5ª etapa (100%) consideram esse recurso como o que mais auxilia no ensino de enfermagem. A disponibilização de conteúdos das disciplinas *on-line* também foi apontado (82,1%) como facilitador do ensino em enfermagem, mas percebe-se que 30,2% dos acadêmicos de enfermagem da 9ª etapa acreditam que esse recurso não é tão relevante.

Ao serem questionados se gostariam de aprender ou aprimorar seus conhecimentos quanto ao uso do computador, 98,4% dos acadêmicos de enfermagem responderam que sim. Somente duas acadêmicas da 9ª etapa se encontram satisfeitas quanto aos seus conhecimentos de informática. Os acadêmicos de enfermagem revelaram que gostariam de aprimorar seus conhecimentos em relação às planilhas eletrônicas (*Excel*®) ($p = 0,001$) e às pesquisas *on-line* em bases de dados bibliográficos ($p = 0,008$).

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados mostram a predominância de uma faixa etária de 22 à 25 anos (48%) entre os acadêmicos de enfermagem, similar aos dados de outros estudos realizados também em universidades públicas^(11,12). Constatou-se que os acadêmicos de enfermagem, ao ingressarem na Universidade, já possuem conhecimentos básicos de informática (64,4%), e o microcomputador está presente nas residências (82,9%) deste universo de alunos. Em outro estudo, datado de 2001, é relatado que 70,7% dos acadêmicos de enfermagem de uma Universidade na Paraíba não possuíam computador em suas casa⁽⁹⁾. Isso demonstra que diversidades regionais e temporais devem ser levadas em consideração quando a questão é o acesso aos recursos computacionais.

O conhecimento dos acadêmicos de enfermagem é predominantemente básico (48%), evo-

luindo até um nível considerado intermediário (51,4% na 5ª etapa e 53,5% na 9ª etapa) nas etapas subseqüentes. Deve ser destacado que não ocorre uma elevação progressiva significativa do nível de conhecimento em informática dos acadêmicos ao longo do curso ($p = 0,098$).

As formas de aquisição de conhecimento na área de tecnologias computacionais, apontadas pelos acadêmicos de enfermagem, demonstram um predomínio da auto-aprendizagem (72,4%) ou outras formas, como cursos de informática e auxílio de outras pessoas (27,6%). Os acadêmicos com níveis de conhecimento mais elevados adquiriram predominantemente o conhecimento com a auto-aprendizagem (61%). Esses dados estão em concordância com outros estudos^(11,12). Cabe destacar que em pesquisas realizadas ao longo dos anos de 1990, as principais formas de aquisição de conhecimento os conteúdos da disciplina de Informática Aplicada à Enfermagem e a ajuda de outras pessoas⁽¹⁰⁾.

A frequência de utilização do computador está relacionada com o nível de conhecimento em informática que o acadêmico julga ter, ou seja, o uso diário do computador está relacionado a quem possui conhecimento avançado (66,7%).

Entre os programas computacionais nos quais os acadêmicos de enfermagem possuem domínio, destacam-se os editores de texto (97,6%), os navegadores de *Internet* (78,9%) e geradores de apresentação (66,7%). Existe significância ($p = 0,001$) no domínio do *software PowerPoint*®, ressaltando-se sua utilização por acadêmicos da 5ª etapa do curso. Isso deve-se ao fato dos mesmos utilizarem esse como recurso para a apresentação dos seus trabalhos nas disciplinas.

O domínio de navegadores da *Internet* (78,9%) mais uma vez reforça o acesso facilitado à rede internacional de computadores que os acadêmicos possuem.

O uso do computador para formatar e digitar trabalhos foi apontado com frequência elevada pelos acadêmicos de enfermagem (55,3%), sendo utilizado progressivamente ao longo dos semestres ($p = 0,04$). Esse dado está coerente com o fato de os acadêmicos dominarem *softwares* de editores de texto com o aumento da exigência de trabalhos ao longo do curso.

Quanto à utilização do computador nas dependências da Universidade, constata-se um ín-

dice baixo (19,5%) em comparação a outros locais citados pelos sujeitos deste estudo. Esse fato demonstra que o meio acadêmico ainda não explora a utilização do computador nas disciplinas. Bem como estudos apontam a precariedade que as universidades públicas ainda possuem ao oferecer um aparato tecnológico em número limitado para o número de alunos e nem sempre atualizado⁽¹¹⁾.

Quanto à *Internet*, o recurso mais utilizado é o correio eletrônico/*e-mail* (95,9%), resultado esperado, tendo em vista a popularização deste meio de comunicação, especialmente por tratar-se de uma faixa etária jovem os sujeitos desse estudo.

Ainda no que se refere aos recursos da *Internet*, deve-se destacar que todos os acadêmicos da 5ª etapa (100%) acessam *sites* de busca, enquanto que, entre os da 9ª etapa, 74,4% utilizam esse serviço ($p=0,003$). Acredita-se que tal decréscimo deve-se ao fato de que os acadêmicos, ao final do curso, já estão familiarizados com os endereços eletrônicos que irão atender as suas necessidades de busca. Quanto à pesquisa em bases de dados bibliográficos *on-line*, os acadêmicos da 1ª etapa ainda desconhecem o potencial desse recurso, pois provavelmente não tiveram a necessidade de utilizá-los nos seus trabalhos.

Entre os recursos computacionais que auxiliam no ensino de enfermagem, foram citadas as pesquisas bibliográficas na *Internet* (96,7%), apresentações em *PowerPoint*® (86,2%) e a disponibilização dos conteúdos das disciplinas na *Internet* (82,1%). Todos esses recursos estão em consonância com as finalidades acadêmicas dos recursos computacionais.

As pesquisas bibliográficas em bases de dados *on-line* na área da saúde têm o intuito de desenvolver os meios e as capacidades para proporcionar acesso equitativo de forma rápida à informação científico-técnica em saúde relevante e atualizada, com custos adequados. O *site* da Biblioteca Virtual em Saúde – Informação e Conhecimento em Ciências da Saúde – BIREME (<http://www.bireme.br/bvs/bireme/homepage.htm>) é o banco de dados bibliográficos *on-line* utilizado pelo meio acadêmico da área da saúde.

Os acadêmicos julgam necessário aprimorar seus conhecimentos quanto a *softwares* de elaboração de planilhas eletrônicas ($p = 0,001$) e quan-

to à realização de pesquisa em base de dados bibliográficos na *Internet* ($p = 0,008$). As planilhas eletrônicas tornam-se uma necessidade a partir do momento (em torno da 5ª etapa) em que o acadêmico de enfermagem ingressa em Núcleos de Pesquisa ou em atividades de trabalho que envolvam a elaboração de banco de dados e tabelas/gráficos. Da mesma forma ficou demonstrado que, ao longo dos semestres, há uma necessidade no aprimoramento e no desenvolvimento da habilidade de realizar pesquisas com material mais atualizado e amplo dos que as bases de dados bibliográficos oferecem.

6 CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou caracterizar o conhecimento e a utilização de recursos computacionais por parte de acadêmicos de enfermagem, identificando que o nível de conhecimento dos acadêmicos de enfermagem é predominantemente básico (48%) e intermediário (44,5%). Os acadêmicos, ao ingressarem na Universidade, já possuem conhecimentos básicos de informática (64,4%), e o microcomputador está presente em suas residências (82,9%). Deve ser destacado que não ocorre uma elevação progressiva significativa do nível de conhecimento em informática dos acadêmicos ao longo do curso.

A auto-aprendizagem é a forma predominante de os acadêmicos de enfermagem adquirirem conhecimento na área de tecnologias computacionais (72,4%), especialmente entre os acadêmicos com níveis de conhecimento intermediários e avançados (61%).

A frequência de utilização do computador está relacionada com o nível de conhecimento em informática que o acadêmico julga ter, ou seja, o uso diário do computador está relacionado a quem possui conhecimento avançado (66,7%).

Entre os programas computacionais nos quais os acadêmicos de enfermagem possuem domínio, destacam-se os editores de texto (97,6%), os navegadores de *Internet* (78,9%) e os geradores de apresentação (66,7%). O uso do computador para acessar a *Internet* (56,9%) e formatar e digitar trabalhos (55,3%) foi apontado com frequência elevada pelos acadêmicos de enfermagem, e estes costumam utilizar o computador em suas residências. Assim, observou-se uma coerên-

cia entre o domínio de um *software* e a frequência com que o utilizam.

Dentre os recursos mais utilizados na *Internet* estão o correio eletrônico/*e-mail* (95,9%) e os *sites* de busca (87,0%), demonstrando as tendências mundiais dos meios de comunicação, especialmente entre as populações jovens, como os sujeitos deste estudo.

Entre os recursos computacionais que auxiliam no ensino de enfermagem, foram citadas as pesquisas bibliográficas na *Internet* (96,7%), apresentações em *PowerPoint*[®] (86,2%) e a disponibilização dos conteúdos das disciplinas na *Internet* (82,1%), o que vem a reforçar a preferência dos acadêmicos em comunicação *on-line*.

Os resultados desta pesquisa apontam o interesse e a disponibilidade que os acadêmicos de enfermagem possuem em relação ao uso de recursos computacionais no ensino de enfermagem. A utilização do computador no processo de ensino-aprendizagem é uma realidade que deve ser ampliada e melhor explorada pelas instituições de ensino superior, considerando as respostas apresentadas, neste estudo, pelos acadêmicos de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- 1 Lemos A. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina; 2002.
- 2 Teixeira AC, Franco SRK. Uma alternativa de reversão de quadros de exclusão sócio-tecnológica através de um processamento de imersão tecnológica. *Informática na Educação: Teoria & Prática* 2003;6(1):11-21.
- 3 Marin HF. *Informática em enfermagem*. São Paulo: EPU; 1995.
- 4 Pellanda NMC, Pellanda EC. Apresentação. *In: Pellanda NMC, Pellanda EC, organizadores. Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios; 2000. p. 6-10.
- 5 Lévy P. A emergência do cyberspace e as mutações culturais. *In: Pellanda NMC, Pellanda EC, organizadores. Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios; 2000. p. 13-20.
- 6 Évora YDM. *Processo de informatização em enfermagem: orientações básicas*. São Paulo: EPU; 1995.
- 7 Telles Filho PCP, Cassiani SHB. O estado da arte da informática em enfermagem: revisão de periódicos. *Revista Baiana de Enfermagem* 1998;11(2):38-49.
- 8 Santos BRL, Funcke LB, Ribeiro NRR, Uebel WS. Percepção dos alunos de graduação sobre a informática no ensino de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 1993;14(1):40-4.
- 9 Santos SR. Análise das atitudes de enfermeiros e estudantes de enfermagem na Paraíba-BR quanto à utilização do computador. *Revista Latino-americana de Enfermagem* 2001;9(6):56-61.
- 10 Mastsumine MMB, Évora YDM. Conhecimento de informática: um levantamento junto aos alunos de graduação em Enfermagem. *Revista Baiana de Enfermagem* 1998;11(1):63-74.
- 11 Peres HHC, Duarte YAO, Maeda ST, Colvero LA. Estudo exploratório sobre a utilização dos recursos de informática por alunos do curso de graduação em enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2001;35(1):88-94.
- 12 Évora YDM, Nakamura RS. A utilização da *Internet* por alunos de enfermagem de uma universidade pública. *In: Anais do 9º Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*; 2004 nov 7-10; Ribeirão Preto, Brasil. [Em CD-ROM]. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde; 2004.
- 13 Tobar F, Yalour MR. *Como fazer teses em saúde pública: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisa*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2001.

Endereço da autora/Author's address:

Ana Luisa Petersen Cogo
Rua São Manoel, 963
90.620-110, Porto Alegre, RS
E-mail: analuisa@enf.ufrgs.br

Recebido em: 06/03/2006
Aprovado em: 19/09/2006