

## Uso da internet na coleta de dados primários na pesquisa em Enfermagem

*Internet use in primary data collection in nursing research*

*Uso de la Internet en la colecta de datos primarios en la investigación en enfermería*

**Maíra Rosa Apostolico<sup>1</sup>, Emiko Yoshikawa Egrý<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem.  
Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva. São Paulo-SP, Brasil.

**Submissão:** 23-10-2012    **Aprovação:** 30-11-2013

### RESUMO

Trata-se de um relato de experiência sobre a utilização de um instrumento de coleta de dados de fontes primárias disponibilizado pela internet. Diante dos avanços da tecnologia que estão modificando a formação profissional, o uso da informática na pesquisa em enfermagem favorece o desenvolvimento de metodologias e localização de informações. Este estudo descreveu desde a construção do instrumento até a coleta de dados e revelou facilidades como a possibilidade de abordagem de muito sujeitos e oferta de um instrumento semelhante ao utilizado pelos profissionais. A principal dificuldade foi a baixa taxa de resposta. Considerou-se a experiência positiva e mesmo o baixo retorno de respostas não comprometeu os resultados qualitativos do estudo. Espera-se que, em um futuro próximo, os profissionais dominem as ferramentas computacionais e façam delas instrumentos de atuação no cotidiano dos serviços de saúde.

**Descritores:** Informática em Enfermagem; Técnicas de Pesquisa; Coleta de Dados; Internet.

### ABSTRACT

This is an experience report on the use of an instrument to collect data from primary sources available on the Internet. Considering the advances in technology that are changing the formation and the professional scenarios, the use of informatics in nursing research encourages the development of methodologies and information search. This study described since the construction of the instrument to collect data and revealed the possibility of facilities like approach much interviewed and offered a similar instrument used by professionals. The main difficulty was the low rate of response. It was considered a positive experience and even the low return of responses did not compromise the results of the qualitative study. It is expected that, in the near future, professionals use computational tools and make them instruments of performance in the routine of health services.

**Key words:** Nursing Informatics; Investigative Techniques; Data Collection; Internet.

### RESUMEN

Se trata de un relato de experiencia sobre el uso de un instrumento de colecta de datos de fuentes primarias disponibles en el Internet. Teniendo en cuenta los avances en la tecnología que están cambiando la formación, el empleo de la informática en la investigación en enfermería favorece el desarrollo de metodologías y búsqueda de información. En este estudio se describe desde la construcción del instrumento de colecta de datos y reveló facilidades como el contacto de muchos entrevistados y ofreció un instrumento similar al utilizado por los profesionales. La principal dificultad fue la tasa de respuesta baja. Se consideró una experiencia positiva y el bajo retorno de las respuestas no comprometer los resultados del estudio cualitativo. Se espera que en los futuros profesionales cerca de utilizar herramientas computacionales y transformarlas en instrumentos de actuación en los servicios de salud todos los días.

**Palabras clave:** Informática Aplicada a la Enfermería; Técnicas de Investigación; Recolección de Datos; Internet.

## INTRODUÇÃO

Os avanços em tecnologia estão modificando a formação e os cenários profissionais. Cada vez mais a informação tem sido valorizada e buscam-se formas eficientes de organizar o processo de trabalho e otimizar o tempo do profissional.

O uso das tecnologias e da informática nos meios acadêmicos e profissionais também tem avançado visivelmente ao longo dos últimos anos, modificando as relações de trabalho e o momento de produção. Os avanços tecnológicos que envolvem o cuidado em saúde coloca o profissional em uma posição de destaque, sendo primordial a atualização profissional e acompanhamento desta evolução. Ressalta-se, entretanto, que o uso de tecnologias não exclui a postura profissional, a intencionalidade e a atitude frente às consequências do seu uso<sup>(1)</sup>. Isto se aplica tanto no processo assistencial como na formação acadêmica do profissional.

Sujeitos, processos e produtos são afetados pelas tecnologias de informação em um movimento de transformação da sociedade e, conseqüentemente, da educação superior. Esses novos paradigmas são determinantes na formação para o mercado de trabalho, transformando os instrumentos educacionais de forma que se articule com os contextos políticos, econômicos, sociais e culturais e, sobretudo atendam as demandas da geração digital<sup>(2)</sup>.

Até mesmo antes da graduação, muitos estudantes têm contato com a informação rápida e acessível por meio do computador, internet, bancos de dados organizados e ferramentas de busca de informação. A comunicação em rede, compartilhada e acessível, está modificando o cenário de aprendizagem, extrapolando os limites da escola. As formas de ensinar estão sendo modificadas pela tecnologia, com o desenvolvimento de ferramentas instrucionais digitais, ambientes virtuais de aprendizagem e outros meios tecnológicos. Até mesmo o papel das editoras que antes redistribuíam o conhecimento está dando lugar ao acesso mais livre à informação veiculada pela internet<sup>(3)</sup>.

Entre os idosos também se observa o mesmo movimento de inclusão no mundo digital. Um estudo recente realizado com idosos de um centro de referência identificou que 60% dos idosos entrevistados utilizam o computador em casa, 76,4% realizaram curso para utilizar o computador e 58,2% utilizam o equipamento a menos de dois anos, com a finalidade de obter informações, realizar pesquisas, divertir-se e comunicar-se com outras pessoas<sup>(4)</sup>. Essa característica aponta para a possibilidade de incluir conteúdos e ferramentas de assistência à saúde em meio digital, dada a crescente familiaridade com essas tecnologias inovadoras.

Aplicada à Enfermagem, a informática tem um papel facilitador do processo de trabalho, da tomada de decisão e, conseqüentemente, da própria assistência à saúde. O avanço tecnológico quando incorporado pela prática gerencial em enfermagem, por exemplo, promove a melhoria da qualidade da assistência direta, visto que subsidia levantamento de indicadores de gestão<sup>(5)</sup>. Há uma elevada quantidade de dados gerados durante o processo de trabalho da Enfermagem, seja na assistência, gerência, ensino ou pesquisa. O uso da informática para organizar, registrar, classificar, armazenar e

disponibilizar esses dados auxilia tanto na prestação da assistência como do desempenho do trabalho e tomada de decisão do profissional<sup>(6)</sup>. Na pesquisa em enfermagem, o uso da informática favorece o desenvolvimento de metodologias e a localização de informações. Contudo, tem-se priorizado apenas a estruturação e manipulação dos dados, apesar dos avanços da informática no Brasil<sup>(7)</sup>.

A internet na pesquisa em enfermagem, utilizada em estratégias como entrevistas e grupos focais, representa uma possibilidade de diminuir custos na pesquisa, alcançar uma população maior principalmente quando o acesso físico a ela é difícil, lidar com assuntos polêmicos ou sensíveis, além da comodidade e facilidade para os sujeitos, garantia do anonimato e maior controle do pesquisador. Por outro lado, existem, limitações do uso da internet na pesquisa em enfermagem tais como a dificuldade em realizar testes de validação, pouca habilidade para se obter amostra, problemas relacionados aos equipamentos ou acesso à rede e o retorno ou garantia de participação dos sujeitos. Embora seja um meio prático, ágil, abrangente e de baixo custo, depende que o sujeito tenha acesso fácil à internet<sup>(7)</sup>.

A produção científica acerca da utilização de ferramentas digitais na pesquisa em enfermagem ainda é escassa. Verificase na literatura científica que o uso da internet tem se expandido nas pesquisas documentais, no acesso a informações disponíveis em sites oficiais (dados epidemiológicos, boletins, manuais, documentos, bases de dados de produção científica, entre outros) e na comunicação entre pesquisadores. Entretanto, ainda são poucas as pesquisas que utilizam meios digitais para obter dados de fontes primárias, ou seja, entrevistas e questionários. Em geral, apenas alguns estudos de validação utilizam esse método.

O objetivo deste estudo é apresentar um relato de experiência sobre a utilização de um instrumento de coleta de dados de fontes primárias disponibilizado pela *web*, com a finalidade de compartilhar a experiência, ressaltando as facilidades e dificuldades e subsidiar a reflexão acerca da metodologia.

A experiência foi vivenciada durante a execução do projeto de pesquisa intitulado "Potencialidades e Limites da CIPESC<sup>a</sup> para o reconhecimento e enfrentamento das necessidades em saúde da população infantil", que buscou averiguar quais diagnósticos de enfermagem os profissionais apontavam diante de casos extraídos da realidade assistencial na atenção básica.

### Aspectos éticos

Um convite por *e-mail* foi enviado aos sujeitos da pesquisa. Ao selecionar o *link* de acesso disponibilizado no convite, imediatamente os entrevistados acessaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com todas as informações sobre o estudo e um canal de comunicação com as pesquisadoras. Após a leitura do Termo, cada entrevistado deveria escolher uma das seguintes opções: a) concordo em participar voluntariamente desta pesquisa; b) não concordo em participar desta pesquisa; e c) tenho dúvidas e gostaria de esclarecer através de contato com as pesquisadoras. O instrumento só poderia ser acessado se fosse escolhida a primeira opção. Caso escolhesse a segunda opção, o entrevistado seria direcionado para uma página de agradecimento e sua participação

seria finalizada. Na terceira opção, o entrevistado teria acesso a um campo para descrever sua dúvida e esta seria encaminhada às pesquisadoras. Não havendo Termo em papel, este caminho foi necessário para garantir que os entrevistados tivessem liberdade para participar da pesquisa e só acessassem o instrumento após manifestarem concordância com o Termo. Este caminho, bem como a íntegra do estudo foram avaliados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP e Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (protocolos 819/2009 e 69/2009 respectivamente).

Após a coleta, as respostas foram extraídas do banco de dados do instrumento e decodificadas, sem que qualquer dado dos entrevistados fosse divulgado, resguardando o sigilo e a privacidade.

### Escolha pelo instrumento *web*

O estudo que se utilizou do instrumento *web* teve como objetivo conhecer as possibilidades e limites da Classificação Internacional de Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva (CIPESEC<sup>®</sup>) para reconhecer e enfrentar as necessidades em saúde da população infantil. A CIPESEC<sup>®</sup> é uma ferramenta construída pela Associação Brasileira de Enfermagem<sup>(8-9)</sup>, que reúne diagnósticos e intervenções de enfermagem para uso na consulta de enfermagem. Em Curitiba, a CIPESEC<sup>®</sup> está abrigada no prontuário eletrônico dos pacientes atendidos nas unidades de saúde do município, sendo, portanto, um recurso disponível em rede informatizada, de uso optativo durante a realização da consulta e que gera uma ampla base de dados que pode ser trabalhada em suas diferentes variáveis<sup>(10)</sup>.

Algumas foram as razões que levaram à utilização do *web*-questionário. O instrumento era relativamente grande, com uma nomenclatura que somava mais de 100 diagnósticos, e mais de 700 intervenções de enfermagem distribuídas nos grupos de necessidades afetadas. Foi sugerido que nos estudos de caso fossem apontados cinco diagnósticos de enfermagem e cinco intervenções para cada diagnóstico escolhido. O tempo médio para o preenchimento variou entre 20 e 40 minutos e o público alvo da pesquisa estava acostumado a utilizar a versão informatizada à semelhança do *web*-questionário. Outra razão relevante para a escolha do instrumento digital foi a negativa da Secretaria Municipal de Saúde para a coleta de dados junto aos enfermeiros durante a jornada de trabalho; autorizou, entretanto, a realização do estudo fora do horário de trabalho dos profissionais.

O uso do meio digital para coleta de dados minimiza os erros de preenchimento, transcrição e tabulação dos dados, tornando a coleta por este meio altamente viável. Deve-se, entretanto, considerar a diversidade dos sujeitos e objetos a serem explorados na pesquisa, para a adequada formulação e escolha do tipo de instrumento<sup>(11)</sup>.

### Seleção e validação dos conteúdos

Para composição do estudo de caso, o primeiro passo foi selecionar o conteúdo que seria utilizado na construção do instrumento. Foi elaborado um esboço em editor de texto contendo: o *rapport*; conceituação de necessidades em saúde conforme referencial teórico adotado na pesquisa;

instrumento para caracterização dos entrevistados; instruções para preenchimento do instrumento e o conteúdo em si, constituído pelos casos (relatos da prática gerados em entrevistas de outro estudo sobre tema semelhante) e a base de diagnósticos e intervenções da nomenclatura CIPESEC<sup>®</sup> Curitiba. Esta foi reduzida de forma que permanecessem apenas os diagnósticos que guardavam relação com a temática dos casos, tornando a árvore mais curta e objetiva. Também foram disponibilizados campos abertos para os entrevistados acrescentar outros diagnósticos ou intervenções que não estivessem na nomenclatura disponibilizada no instrumento, tornando-o mais flexível. Os pesquisados deveriam ler cada caso apresentado e selecionar os diagnósticos e intervenções pertinentes, simulando uma consulta de enfermagem.

Na segunda parte do instrumento os entrevistados deveriam relatar uma situação vivenciada nas consultas de enfermagem e, da mesma forma, aplicar a nomenclatura CIPESEC<sup>®</sup>. Na terceira e última parte do instrumento havia um campo aberto para observações. Além disso, solicitava-se a indicação de outros enfermeiros que se dispusessem participar do estudo.

Este esboço foi organizado como um *storyboard*, incluindo quais eram as opções e caminhos que o sujeito poderia optar durante o tempo em que estivesse respondendo ao instrumento. Foi testado por uma enfermeira que atuava na Estratégia Saúde da Família com objetivo de avaliar o conteúdo proposto. Não foi possível, nesse momento, avaliar a usabilidade do instrumento, visto que este ainda se encontrava em formato de texto. A usabilidade determina se a ferramenta é de fácil manuseio, incluindo aspectos como a facilidade de apreensão do seu conteúdo e difícil esquecimento, manuseio livre de erros operacionais, resolução satisfatória das tarefas propostas à ferramenta<sup>(12)</sup>.

Esta primeira análise considerou os textos de e-mail, abertura, termo de consentimento e enunciados adequados e compreensíveis. Foi apontada uma ordem de relevância dos casos e a etapa de descrever uma situação vivenciada foi considerada uma ótima oportunidade para recolher casos, observar condutas e posteriormente discutir em grupo.

Como pontos positivos, o instrumento foi considerado interessante e bem estruturado, e que os casos refletiam o cotidiano do atendimento em unidades básicas de saúde. Ainda, de acordo com as pesquisadas, ensinou o questionamento das condutas, julgamentos e a própria prática profissional. Como ponto negativo, o instrumento foi considerado cansativo no formato apresentado (texto corrido), mas posteriormente, quando na versão final, acreditou-se que ficaria mais rápido e menos cansativo para responder. Não foram sugeridas alterações no instrumento, entretanto, diante dos comentários oferecidos, procedeu-se na reorganização dos casos, conforme critério de relevância atribuído a cada caso. Ainda assim, mantiveram-se os cinco casos e somente após o teste final seria avaliada a necessidade de reduzir ou manter o número de casos.

### CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO *WEB*

O esboço do instrumento foi encaminhado para um especialista em informática para a construção do instrumento em formato *web*. O *site* foi desenvolvido em linguagem ASP.NET,

com Framework 3.5 e o banco de dados utilizado foi o MySQL 5.1.30. Optou-se por essa linguagem pela possibilidade de cadastrar usuários para efetuar testes e participar do estudo, gerenciar uma página dinâmica e o envio de e-mails de convite para os usuários cadastrados, pela existência de uma área administrativa onde foi possível consultar estatísticas de preenchimento e acesso do instrumento, além da gratuidade do banco de dados que comporta grande volume de informações de maneira eficiente. A área administrativa do instrumento permitiu a exportação dos relatórios com as respostas dos entrevistados em formato de planilhas.

Finalizada a construção do instrumento e os testes realizados pela pesquisadora, o instrumento foi submetido ao teste piloto com três enfermeiros da rede municipal de Curitiba que não participariam da coleta de dados propriamente dita. O link de acesso foi encaminhado aos enfermeiros juntamente com um questionário para avaliação do instrumento. O instrumento foi bem aceito, mas os enfermeiros o avaliaram como longo e cansativo, provocando uma mudança importante no seu formato.

Para instrumentos de coleta de dados disponibilizados pela internet, algumas estratégias devem ser observadas, tais como: a definição dos objetivos do instrumento, o compromisso com o anonimato, a objetividade das informações, a estimativa de tempo requerido na participação, o teste dos instrumentos e o rigor metodológico na aplicação das técnicas de pesquisa<sup>(7)</sup>.

Figura 1 – Página web inicial do Instrumento e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**Prezado(a) participante**

Antecipadamente agradecemos a sua disponibilidade em participar da nossa pesquisa. Estamos desenvolvendo uma pesquisa com o título: **Potencialidades e limites da CIPESC® para reconhecimento e enfrentamento das necessidades de saúde da população infantil**, que tem como objetivo principal conhecer as necessidades em saúde capturadas e enfrentadas nas consultas realizadas com crianças, na atenção básica do Município de Curitiba. Pretendemos, com este estudo, oferecer subsídios para o aprimoramento da ferramenta CIPESC®, utilizada nas consultas de enfermagem.

Você está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa e sua participação é de fundamental importância. Neste momento, sua colaboração será preencher o questionário que será disponibilizado após sua confirmação de interesse em participar do estudo.

Estão garantidas todas as informações que você queira saber antes, durante e depois do estudo. A sua participação na pesquisa é voluntária e você tem liberdade de recusar a participar do estudo, ou se aceitar participar, retirar seu consentimento a qualquer momento. Pela sua participação você não receberá qualquer valor em dinheiro. Sua confidencialidade e privacidade serão mantidas, por isso caso qualquer informação seja divulgada em relatório ou publicação, será feito de forma codificada.

Caso sinta necessidade de contatar as pesquisadoras durante ou após a pesquisa, os contatos poderão ser feitos por:

Máira R. Apostólico – mairaapostolico@usp.br – Telefone: 11-3477-0784/8253-4740  
 Márcia Regina Cubas – m.cubas@pucpr.br – Telefone: 41-3271-1450  
 Emiko Yoshikawa Egry – emiyegry@usp.br – Tel: 11-3061-7655  
 Escola de Enfermagem da USP: www.ee.usp.br

---

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu, \_\_\_\_\_, documento de identidade \_\_\_\_\_, li as explicações acima e compreendi a natureza do estudo do qual fui convidada(o) a participar. A explicação que recebi menciona os benefícios da pesquisa. Eu entendo que sou livre para interromper a minha participação no estudo a qualquer momento sem precisar justificar a minha decisão.

Concordo em participar voluntariamente desta pesquisa

Não concordo em participar desta pesquisa

Tenho dúvidas e gostaria de esclarecer através de contato com as pesquisadoras

OK Avançar

Desenvolvido por Mauro Petrini Fernandes - mpetrini@gmail.com - 2010

Dessa forma, para tornar o instrumento menos cansativo, mas sem perder a oportunidade de avaliar todo o conteúdo proposto, optou-se por distribuir os cinco casos em cinco novos instrumentos (com o mesmo formato), contendo dois casos cada um (cada caso repetiu-se em dois instrumentos). Os sujeitos foram divididos em cinco grupos e foi possível cada entrevistado estudar apenas dois casos, atendendo a crítica dos avaliadores sobre o tamanho e o tempo gasto para resposta.

Figura 2 – Página web do instrumento de coleta de dados. Caracterização dos participantes.

**Caracterização do participante**

Gostaríamos de conhecer um pouco sobre você e sua atuação profissional.

**Identificação**

1. Nome \_\_\_\_\_

2. Faixa Etária

21 - 30

31 - 40

41 - 50

51 - 60

61 ou mais

3. Sexo

Feminino

Masculino

4. Estado Civil

Solteiro

Casado/vive com companheiro

Separado judicialmente/divorciado

Viúvo

5. Nome da Unidade de Saúde onde atua \_\_\_\_\_

**Perfil Profissional**

6. Rendimento mensal bruto em salários mínimos

1 - 5

6 - 10

11 - 15

16 - 20

21 ou mais

7. Tempo de formado (em anos)

1 - 5

6 - 10

11 - 15

16 - 20

21 ou mais

8. Tempo em que exerce a profissão (em anos)

1 - 5

6 - 10

11 - 15

16 - 20

21 ou mais

9. Tempo em que trabalha na atenção básica/extrainternação (em anos)

1 - 5

6 - 10

11 - 15

16 - 20

21 ou mais

10. Nos últimos 5 anos já trabalhou ou trabalha com população infantil?

Sim

Não

11. Número de empregos na área de enfermagem (atualmente)

1

2

3

4 ou mais

12. Cursos de formação complementar

Atualização

Especialização

Mestrado

Doutorado

13. Participa de grupos de discussão sobre o Sistema Único de Saúde em seu local de trabalho?

Sim

Não

14. Participa de reuniões de planejamento da assistência de enfermagem em seu local de trabalho ou entidade ligada à enfermagem?

Sim

Não

15. Utiliza a CIPESC como ferramenta do processo de trabalho?

Sim

Não

16. Recebeu algum treinamento para uso da CIPESC?

Sim

Não

OK Avançar

Desenvolvido por Mauro Petrini Fernandes - mpetrini@gmail.com - 2010

**Figura 3** – Página web do instrumento de coleta de dados. Primeira tela com a apresentação do caso e início da árvore de diagnósticos e intervenções da CIPESC®.



**Figura 4** – Página web do instrumento de coleta de dados. Tela final.



**COLETA DE DADOS, CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS E RECUPERAÇÃO DOS RESULTADOS**

Antes de ser iniciada a coleta de dados, foi encaminhado via malote da SMS Curitiba, uma carta impressa para 412 enfermeiros da rede, descrevendo a pesquisa e informando que em poucos dias, cada enfermeiro receberia em seu e-mail um link para participar do estudo. Foi disponibilizado um endereço de e-mail para que os enfermeiros entrassem em contato e 11 enfermeiros manifestaram interesse em participar do estudo.

O link de acesso ao instrumento foi encaminhado para 220 endereços eletrônicos, divididos entre os cinco grupos dos quais 64 mensagens retornaram por erro no endereço ou caixa de mensagem cheia. Os endereços que retornaram foram revisados e cerca de 20 foram reenviados, depois de corrigidos os erros de digitação. Foram feitos cinco encaminhamentos do instrumento com intervalo médio de 20 dias entre cada envio. Os e-mails indicados pelos participantes foram inseridos na lista do próximo envio, dando-se preferência aos instrumentos dos grupos com menos retorno de respostas. Entre o quarto e quinto reenvio do link do instrumento, foi enviada uma mensagem por e-mail contendo

informações sobre o projeto e justificando o estudo. O objetivo dessa mensagem era esclarecer e sensibilizar os enfermeiros para participarem da pesquisa, além de chamar a atenção para possíveis filtros de mensagens enviadas em massa (AntiSpam). Ao final da coleta, foram obtidas 28 respostas que foram submetidas ao tratamento e análise conforme estava previsto na metodologia do estudo.

Todos os pesquisados que participaram do estudo enquadraram-se em pelo menos dois dos critérios de inclusão propostos. Porém, tais critérios só puderam ser conferidos após o retorno do instrumento preenchido, visto que o convite foi feito em massa.

O grupo de participantes foi composto por 25 mulheres e 3 homens. Predominaram profissionais com idade entre 41 e 51 anos. Com relação à formação acadêmica, tanto recém-formados quanto enfermeiros com mais tempo de formação participaram da pesquisa, sendo que exerciam a profissão

pelo tempo semelhante ao de formação acadêmica e a maioria trabalhava em apenas um emprego. Quanto aos cursos de especialização, todos os entrevistados responderam ter formação complementar, predominando os cursos de especialização *lato sensu*.

Quantitativamente, 6,79% dos participantes convidados por carta (n=412) participaram do estudo. Ao considerar o total de sujeitos convidados por *e-mail* (n=220), o retorno foi de 11,66%. Este número se mostra dentro das expectativas para estudos dessa natureza.

Um estudo de avaliação de um *site* que aborda assuntos de gestão de pessoal de Enfermagem utilizou técnica semelhante, convidou através de *e-mail*, os sujeitos da pesquisa para participarem do estudo. Foram convidados 438 sujeitos (entre docentes e alunos de graduação). Realizaram o cadastro no sistema de avaliação 41 (9,36%) sujeitos e destes, apenas 27 (6,16%) responderam efetivamente o instrumento<sup>(13)</sup>. Em outro estudo de avaliação de material didático da *web* que contou com a participação de docentes e alunos de graduação em enfermagem, o retorno das respostas foi de menos de 50%<sup>(14)</sup>. Estudos realizados com sujeitos que mantêm vínculo permanente com a instituição onde também se integra a equipe de pesquisa mostraram melhor índice de retorno de respostas, chegando próximo a 50%. Para sujeitos com vínculo temporário (discentes de uma instituição de ensino, por exemplo), o retorno é consideravelmente menor, próximo a 10%<sup>(15)</sup>.

Um estudo de avaliação de um curso na modalidade Educação à Distância (EAD) traçou uma estratégia diferenciada e os sujeitos que compuseram a amostra foram escolhidos intencionalmente e convidados diretamente pelos pesquisadores (convite verbal). Foram convidados 38 sujeitos, sendo que 28 (73,68%) realizaram o cadastro no curso e 17 (44,73%) concluíram o curso e a avaliação. Dentre os que não finalizaram o curso, alguns apontaram como motivo a falta de tempo e problemas com o computador e com o provedor de acesso à internet. Esses resultados, se comparados aos demais apresentados, indica que a escolha intencional dos sujeitos e o convite pessoal podem resultar em um retorno maior das respostas<sup>(16)</sup>.

Autores apontam dificuldades na utilização de internet para pesquisa científica. Os principais limitadores são dificuldade em estabelecer contato ou selecionar os sujeitos que atendam aos critérios de inclusão do estudo e a taxa de retorno que se apresenta muito baixa<sup>(17)</sup>. Mesmo utilizando-se de estratégias como *e-mails* e cartas para lembrar os sujeitos da necessidade de encaminhar a resposta, o retorno foi pequeno, embora dentro do esperado.

Em Curitiba, a realização da consulta de enfermagem é uma tarefa cotidiana dos profissionais, na ordem de 2,5 consultas/dia e entre 1,27 e 1,41 consulta/usuário para um trimestre avaliado por um estudo. O uso da CIPESC® foi avaliado positivamente, pois, apesar de facultativo, apresentou um indicador de 21% de uso nas consultas realizadas no município no período de abril a julho de 2005. Isto é resultado de um processo de instrumentalização realizado pela Secretaria Municipal de Saúde, visando à aproximação dos enfermeiros com os sistemas classificatórios, anterior à implantação da CIPESC® e busca da melhoria da saúde e qualidade de vida

da população proporcionada por uma assistência à saúde de qualidade<sup>(10)</sup>. Esses dados demonstram que o uso de ambientes computacionais é um desafio para instituições e profissionais, o que pode justificar, junto com outros aspectos, a baixa participação dos profissionais neste estudo e em outros semelhantes. Embora os profissionais utilizem o prontuário eletrônico diariamente, nem sempre se sentem à vontade para explorar outros ambientes.

Este cenário, porém, deve se modificar em pouco tempo, visto que, no contexto de globalização e de rápidos avanços tecnológicos, as competências para uso de ferramentas computacionais têm se desenvolvido cada vez mais cedo, na universidade, ou mesmo antes, resultando em uma expressiva mudança no mundo do trabalho. Já foi constatado que estudantes de enfermagem apresentam fluência digital e expressivo interesse no uso de ambientes virtuais<sup>(2)</sup>, embora se ressalte a importância do ensino da Informática em Enfermagem durante os cursos de graduação<sup>(18)</sup>.

Após o encerramento do período de coleta de dados, que foi de junho a agosto de 2010, os resultados foram extraídos da base de dados do instrumento, tabulados em planilha Excel® e submetidos ao tratamento e análise com base nos referenciais adotados pelo estudo.

## CONCLUSÃO

Este estudo teve o objetivo de apresentar um relato de experiência no uso de um instrumento de coleta de dados primários disponibilizado pela *web* para enfermeiros que atuam na Atenção Básica.

Durante a execução do projeto, foram identificadas facilidades tais como a possibilidade de abordar um grande número de potenciais sujeitos da pesquisa, além de oferecer um instrumento em ambiente semelhante ao utilizado pelos profissionais nas consultas de enfermagem que realizam na prática cotidiana do município. Entretanto, algumas dificuldades também foram encontradas, como endereços eletrônicos errados, baixa taxa de resposta e necessidade de reenvio do instrumento buscando um maior número de participantes.

Questiona-se a relação da fluência digital dos pesquisados e a participação na pesquisa. O baixo índice de participação pode indicar pouca familiaridade e insegurança no manuseio de ambientes e ferramentas diferentes daquelas usadas no cotidiano profissional. Entretanto, acredita-se que esse panorama esteja em franca modificação diante dos avanços tecnológicos que têm ocorrido e da crescente inclusão digital de jovens, adultos e idosos.

De maneira global, considerou-se que o uso do instrumento pela *web* foi positivo e mesmo o baixo retorno de respostas não comprometeu os resultados visto que se tratava de um estudo qualitativo (estudos de caso). É importante observar que nos estudos onde há necessidade de uma amostra numerosa de sujeitos da pesquisa, devem ser cuidadosamente verificadas outras estratégias de abordagem e sensibilização, pois tanto neste estudo como em outros que utilizaram a mesma metodologia, a abordagem por meio digital ou por carta não demonstrou alta eficácia.

Levando em conta que o uso dos meios digitais e informatizados está em franca expansão e os estudantes de graduação já estão sendo formados neste contexto, espera-se que, em

um futuro próximo, os profissionais dominem as ferramentas computacionais e façam delas instrumentos de atuação no cotidiano dos serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Sá Neto JA, Rodrigues BMRD. Tecnologia como fundamento do cuidar em Neonatologia. *Texto & Contexto Enferm.* 2010;19(2):372-7.
2. Costa PB, Prado C, Oliveira LFT, Peres HHC, Massarollo MCKB, Fernandes MFP, et al. Digital fluency and the use of virtual environments: the characterization of nursing students. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(nº. esp.):1589-1594.
3. Gomes LLZ, Dalberio O. Aspectos éticos no uso da internet como ferramenta de pesquisa. *Rev Triang Ens Pesq Ext* 2009;2(1):31-41.
4. Frias MAE, Peres HHC, Paranhos WY, Leite MMJ, Prado C, Kurcgant P, et al. The use of computer tools by the elderly of a center of reference and citizenship for the elderly. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(esp):1606-12.
5. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Peres HHC, Castilho V, Massarollo MCKB, Mira VL, et al. Computerized Measuring of nursing professionals: technological innovation. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(esp 2):1314-9.
6. Pereira IM, Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Peres HHC, Lima AFC, Castilho V, et al. Computerized nursing staffing: a software evaluation. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45 (nº. esp):1600-1605.
7. Barbosa SFF, Dal Sasso GTM. Informática na pesquisa em enfermagem. *Rev Eletrônica Enferm.* [periódico na internet]. 2009 [acesso em 23 out 2012];11(3):724-31. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11n3/v11n3a34.htm>
8. Altino DM, Apostólico MR, Duarte FO, Cubas MR, Egry EY. CIPESC Curitiba: o trabalho da enfermagem no Distrito Bairro Novo. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(4):502-8
9. Egry EY, Antunes MJM, Lopes MGD. Projeto CIPESC CIE-ABEn. In: Garcia TR, Egry EY, organizadoras. Integralidade da atenção no SUS e Sistematização da Assistência de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 175-91.
10. Silva SH, Cubas MR, Fedalto MA, Silva SR, Lima TCC. Evaluative study of nursing consultation in the basic networks of Curitiba, Brazil. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(1):68-75.
11. Omote S, Prado PST, Carrara K. Versão eletrônica de questionário e o controle de erros de resposta. *Estud Psicol.* 2005;10(3):397-405.
12. Ferreira SBL, Leite JCSP. Avaliação da usabilidade em sistemas de informação: o caso do sistema submarino. *Rev Adm Contemp.* 2003;7(2):115-36.
13. Juliani CMCM, Kurcgant P. Educational technology: assessment of a nursing personnel delegation website. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(3):512-9.
14. Dias DC, Gemelli LMG, Carvalho ARS, Hoffstater LM, Nicola AL. Terapia intravenosa na web: um recurso didático. *Cogitare Enferm.* 2005;10(3):23-7.
15. Ciosak SI, Tsunehiro MA, Miyadahira AMK, Nakamura E, Shima H, Egry EY. Perfil dos pesquisadores Nikkeis da USP. In: Miyadahira AMK, Egry EY, Nakamura E, et al. Encontros e memórias: a inserção Nikkei na USP e na sociedade brasileira. São Paulo: USP/EE/FFLCH; 2009. p. 83-116.
16. Ribeiro MAS, Lopes MHBM. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distancia sobre tratamento de feridas. *Rev Latino-Am Enferm.* 2006;14(1):77-84.
17. Silva AM, Rodrigues CDS, Silva SMR, Witt RR. Utilização da técnica Delphi on-line para investigação de competências: relato de experiência. *Rev Gaúch Enferm.* 2009;30(2):348-51
18. Cruz NS, Soares DKS, Bernardes A, Gabriel CS, Pereira MCA, Évora YDM. Nursing undergraduates' technical competence in informatics. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(nº. esp):1595-9.