DOI:10.4034/RBCS.2014.18.04.08

Volume 18 Número 4 Páginas 333-338 2014 ISSN 1415-2177

Tecnologia da Informática e Plano de Coleta de Dados: Estratégias de Pesquisa em Fontes Secundárias

Informatics Technology and Data Collection Plan: Research Strategies in Secondary Sources

IZABEL CRISTINA HOFFMANN¹
WENDEL MOMBAQUE DOS SANTOS²
DANIELA DAL FORNO KINALSKI³
MARÍLIA ALESSANDRA BICK⁴
STELA MARIS DE MELLO PADOIN⁵
SÔNIA MARIA OLIVEIRA DE BARROS⁶

RESUMO

Objetivo: este estudo tem como objetivo descrever a implantação do plano para a coleta de dados em pesquisa de fontes secundárias com a utilização da tecnológia da informática. Material e Métodos: trata-se de uma pesquisa quantitativa em um hospital escola, realizada entre julho a dezembro de 2013, pertencente à Tese de doutorado intitulada: Fatores Intervenientes na Transmissão Vertical do HIV em Hospital Universitário do Sul do Brasil, pertencente à instituição Universidade Federal de São Paulo e aprovado pelo CAAE: 16395413.4.0000.5505, seguindo os preceitos éticos conforme a resolução 466/12. Resultados: têm-se como resultado principal três categorias. A primeira denominada "Obtenção de informações dos dados em fontes secundarias" que relata as etapas e procedimentos da pesquisa. A segunda categoria "Utilização de ferramenta de informática para a coleta dos dados", que trás consigo a experiência de utilizar uma ferramenta da informática para coleta de dados. E por fim, a terceira categoria "Possibilidades e limites em uma coleta de dados em pesquisa documental" que descreve as principais dificuldades e limites encontrados nesta coleta de dados. Conclusão: conclui-se que a pesquisa em fontes secundárias utilizando os recursos de informática para a coleta dos dados foi válida, permitindo aos pesquisadores atuar em grupo com eficácia, qualidade e precisão em suas investigações.

DESCRITORES

Saúde. Pesquisa. Coleta de Dados. Informática.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to describe the implementation of a plan for data collection in secondary sources by means of informatics technology. Material and Method: This was a quantitative study conducted in a school hospital between July and December 2013 as part of the PhD thesis entitled: "Factors Influencing Vertical Transmission of HIV in a University Hospital in southern Brazil". This study followed the ethical principles of the Brazilian resolution 466/12 and was approved by a research ethics committee at the Federal University of São Paulo under protocol CAAE no. 16395413.4.0000.5505. Results: Three categories were found as the main result. The first category was about "Obtaining information from data in secondary sources" to report the study phases and procedures. The second category was about "The use of informatics for data collection", which brings about the experience of using informatics for data collection. Finally, the third category was about "Possibilities and limits on data collection in documentary research" which describes the main difficulties and limitations encountered in data collection. Conclusion: It is concluded that research in secondary sources utilizing computer resources for data collection is valid and enables researchers to work together with efficiency, quality and accuracy in their investigations.

DESCRIPTORS

Health. Research. Data Collection. Informatics.

- 1 Enfermeira do Hospital Universitário de Santa Maria, Doutoranda em Ciências (UNIFESP), Membro do Grupo de Pesquisa "Centro de Estudos em Enfermagem Obstétrica" (GP-CENFOBS/UNIFESP) e do Grupo de Pesquisa "Cuidado à Saúde das Pessoas, Famílias e Sociedade" (GP-PEFAS/UFSM), Santa Maria (RS), Brasil.
- 2 Enfermeiro; Membro do Grupo de Pesquisa "Cuidado à Saúde das Pessoas, Famílias e Sociedade" (GP PEFAS/UFSM), Santa Maria (RS), Brasil.
- 3 Mestranda em Enfermagem na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Bolsista demanda social CAPES e Membro do Grupo de Pesquisa "Cuidado à Saúde das Pessoas, Famílias e Sociedade" (GP PEFAS/UFSM), Santa Maria (RS), Brasil.
- 4 Nutricionista, Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos; Bolsista PIBIC-CNPq, e Membro do Grupo de Pesquisa "Cuidado à Saúde das Pessoas, Famílias e Sociedade" (GP PEFAS/UFSM), Santa Maria (RS), Brasil.
- 5 Professora adjunta do Departamento de Enfermagem da UFSM; Coordenadora da Pós-graduação em Enfermagem; Líder do Grupo de Pesquisa "Cuidado à Saúde das Pessoas, Famílias e Sociedade" - GP PEFAS/UFSM.
- 6 Professora Associada da Escola Paulista de Enfermagem (EPE), Diretora da EPE/UNIFESP; Líder do GP-CENFOBS/UNIFESP: "Centro de Estudos em Enfermagem Obstétrica".

o Brasil, o desempenho científico pode ser evidenciado por meio do perfil dos pesquisadores nacionais que mostram aumento da produção, do número de programa de pós-graduação e da criação de grupos de pesquisa¹⁻⁵. Entre os fatores que têm auxiliado esse desenvolvimento destaca-se a possibilidade de fomento para a pesquisa, a qual tem implicado na formação de novas estratégias para a coleta de dados.

A coleta de dados pode ser realizada a partir de inúmeros métodos disponíveis, como por exemplo, a utilização de formulários impressos, a entrevista telefônica e a entrevista utilizando gravador de áudio ou imagem⁷. Impreterivelmente em todas elas é necessário um adequado armazenamento destes dados. A disponibilidade de tecnologias que comportem estas coletas de dados proporciona uma melhor aplicação do tempo, evitando desperdício desde o registro até a análise dos dados coletados e principalmente minimizando erros operacionais¹.

A experiência da coleta de dados é algo instigante, tanto para incentivar a pesquisa em alunos de graduação quanto para demonstrar a importância da pesquisa no desenvolvimento de novas experiências e conhecimentos por parte dos profissionais. Partilhar dessa experiência é a melhor forma de contribuir para esse desenvolvimento científico¹.

A pesquisa em saúde vem alcançando progresso no Brasil em quantidade, com crescimento extraordinário nas publicações científicas. Porém, há vários destaques pontuais sobre a qualidade dessas pesquisas em desempenho coletivo, que implicam em investimentos na formação de pesquisadores¹.

Nos últimos 30 anos vem ocorrendo investimento progressivo em formação de pesquisadores científicos e tecnológicos e mesmo assim se situam muito aquém dos índices necessários para os desafios sociais e econômicos que o Brasil apresenta em especial na área da saúde¹.

Quando os pesquisadores, em seus estudos, usam dados preexistentes, por exemplo, na pesquisa em fontes secundárias, nas análises de registros disponíveis, precisam pensar num plano detalhado para coletar os dados⁸.

A finalidade de desenvolver e implantar um plano de coleta de dados para reunir e registrar os dados se faz extrema importância para sistematizar a produção de informações e na qualidade do processo. Sendo o pesquisador responsável por esta, pois cada decisão sobre o método e o procedimento da coleta de dados, irá afetar os resultados. Os métodos de coleta de dados modificam-se entre a estrutura, quantificação, intenção do pesquisador e objetividade. Essas variações podem ser adotadas em estudos quantitativos e qualitativos, de forma a serem decididas previamente pelo

pesquisador como operacionalizar a coleta de dados8.

Outro aspecto importante é pensar no perfil das pessoas que auxiliarão na coleta dos dados, em quais circunstâncias uma capacitação e/ou treinamento com os coletadores se fará importante, pois envolvem listas e/ou ferramentas baseadas em sistemas de categorias para a coleta de dados⁸.

Portanto este artigo visa descrever o processo de desenvolvimento e a implantação do plano de coleta de dados em fontes secundárias com a utilização da tecnologia da informática.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa sobre o processo de elaboração e coleta de dados em fonte de dados secundários, realizado no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), localizado em Santa Maria (RS), no período de julho a dezembro de 2013. Esta pesquisa faz parte da Tese de doutorado intitulada: Fatores Intervenientes na Transmissão Vertical do HIV em Hospital Universitário do Sul do Brasil.

As bases de fontes secundárias foram compostas por fichas do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) da gestante infectada pelo HIV e da criança exposta a este vírus e em prontuários destas. Foram verificadas as fontes de dados secundárias de gestantes infectadas pelo no período de 2008 a 2012, resultando em 198 casos.

Para cada um dos casos foram acessados quatro documentos (os prontuários das gestantes, prontuários das crianças, ficha SINAN da gestante HIV e ficha SINAN das crianças expostas pelo HIV), totalizando 792 conjuntos de documentos acessados.

A equipe de elaboração do projeto foi composta por seis participantes, que auxiliam na coleta de dados, informatização do instrumento, extração e análise dos dados.

As notificações e registros nos prontuários são realizados pelos profissionais de saúde que assistem gestantes com HIV e a criança exposta nos seguintes setores: (a) Ambulatório de Pré-Natal de Alto Risco e Puerpério; (b) Centro Obstétrico; (c) Unidade de Internação Tocoginecológica; (d) Ambulatório de Infectologia Pediátrica.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de São Paulo, em 14 de junho de 2013, sob o CAAE: 16395413.4.0000.5505, seguindo os preceitos éticos conforme a resolução 466/12

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta foi classificada em três abordagens: o percurso para obtenção das informações dos dados em

fontes secundárias; a utilização de ferramenta da informática para a coleta dos dados e possibilidades e limites em uma coleta de dados em pesquisa documental, de forma que os resultados serão dispostos nestas três categorias.

Obtenção de informações dos dados em fontes secundárias

A coleta de dados iniciou com a capacitação dos coletadores, sendo apresentado o projeto, o papel de cada um na pesquisa e o instrumento de coleta dos dados informatizado. Cada participante recebeu um *Kit*, constando de um notebook ou *tablet*, um *pen drive* e materiais de escritório.

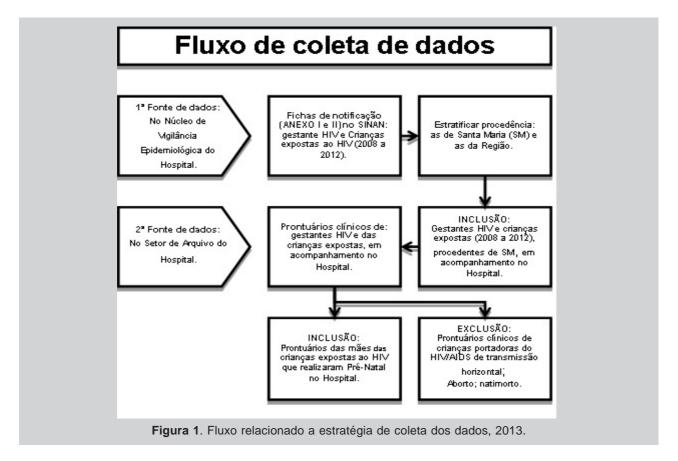
A capacitação dos coletadores de pesquisa é fundamental, pois possibilita que tomem conhecimento sobre o processo e a estrutura da pesquisa. A realização de uma capacitação adequada e planejada aumenta a possibilidade de sucesso na pesquisa¹. O segundo momento caracterizou-se como a apresentação dos coletadores para os responsáveis dos setores envolvidos na pesquisa, constituindo uma fase importante para estabelecer vínculo e contato de referência para acesso aos documentos, assim como verificar a dinâmica do processo de solicitação dos documentos para obtenção dos dados¹.

Previamente o início da coleta de dados, houve a necessidade de compor uma lista dos casos, para consultar quais eram os casos que seriam inclusos para acesso aos documentos, constituindo a primeira fase do fluxo de coleta de dados, conforme demonstra a Figura 1.

Para a composição dos sujeitos do estudo, a primeira fonte de dados foi o Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar, o qual possuía apenas um computador com o *software* do SINAN instalado, neste buscou-se a ficha de notificação da gestante HIV e após a da criança exposta e suas identificações. Também se consultou o cadastro do Sistema de Informação Educacional (SIE) do hospital para obter o número dos prontuários e confirmar a data de nascimento dos sujeitos da pesquisa.

Nesta fase deparou-se com a dificuldade de que muitas notificações das mães não se encontravam o nome do Recém-Nascido (RN), acarretando dificuldade para acessar os dados do binômio mãe/filho, fato este que se deve principalmente por alguns RN expostos ao HIV não terem sido notificadas, pelos seguintes motivos: aborto, natimorto, ou não retornar ao serviço de referência.

A necessidade de acessar outros registros, para completar o acesso aos dados, levando a elaboração de uma planilha composta por: (a) nome das crianças



expostas; (b) listas de retirada de fórmula láctea para as crianças expostas ao HIV; (c) declaração de nascidos vivos/óbitos. Para aproximar-se dos documentos foram acessados dados no Centro Obstétrico do hospital, Farmácia de Doenças Infectocontagiosas e 4ª Coordenadoria Regional de Saúde.

Após o preenchimento da planilha citada anteriormente, solicitaram-se os prontuários das gestantes infectadas pelo HIV e de seus filhos expostos ao Serviço de Arquivo do Hospital Universitário. O acesso aos prontuários necessitava agendamento prévio de 24 horas, e cada coletador poderia solicitar apenas 10 por dia. Entretanto nem sempre eram liberados todos os prontuários, por não serem encontrados, ou por que algum setor do hospital estaria utilizando no período da coleta.

Utilização de ferramenta da informática para a coleta dos dados

Uma sucessão de transformações em vários setores da sociedade, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento das tecnologias da informação, está ocorrendo de forma cada vez mais rápida. No que se refere à enfermagem, a utilização desta ciência para o desenvolvimento de pesquisas, tanto para dar mais subsídios ao conhecimento quanto para avançar em questão de ferramenta de apoio em pesquisas, vem sendo pouco explorado⁹.

A pesquisa em informática na enfermagem se difere das demais, porque seu foco está voltado para a organização dos dados e informações, assim como para os instrumentos e a aceitabilidade de seus resultados na prática assistencial⁹.

Neste estudo, foi utilizado um instrumento de coleta de dados que procedeu de dissertação de mestrado¹⁰ sendo acrescida uma categoria de intercorrências clínicas apresentadas pela gestante. Logo o referido instrumento foi reestruturado e adequado aos objetivos da pesquisa, levou em torno de um mês para a formatação final e inserção no *software Epi Info 7 0*®

Os pesquisadores devem estar atentos com a ocorrência de problemas na coleta de dados *informatizada*, incluindo erros de programação, problemas de usabilidade e incompatibilidade de *software*¹¹.

Para tanto, foi realizado pré-teste do instrumento, em campo de coleta dos dados, onde foram identificadas algumas limitações na inclusão e salvamento dos dados, entre outras questões que foram assinaladas pelos coletadores, como não oferecer opções para mais de uma resposta, levando a adequação das necessidades apresentadas.

O instrumento final de coleta de dados totalizou em 10 páginas, no programa *Epi Info 7.0*®, a primeira

página consta de instruções para preenchimento e identificação (dos pesquisadores, coletadores, dos casos da pesquisa), as seguintes páginas constam as demais categorias que compõem o banco de dados (fator sócio demográfico da gestante HIV; exposição da mãe ao HIV e cuidados pré-natais da gestante; intercorrências clínicas apresentadas pela gestante; fatores associados à transmissão vertical do HIV; e fatores associados à transmissão vertical do HIV no nascimento e na investigação da criança exposta).

O programa *Epi Info 7.0* ® é um *software* de domínio público para a organização de dados epidemiológicos e distribuído pela Organização Mundial de Saúde de forma gratuita. Atualmente na versão 7.0, a qual é produzida pela Divisão de Programas de Epidemiologia do *Centers for Disease Control and Prevention* dos Estados Unidos da América. Tem como objetivo facilitar a elaboração de questionários para coleta de dados, estruturá-los, analisá-los e gerar relatórios⁷.

Os processos de coleta, digitação e análise dos dados de pesquisa, quando realizados no seu modelo tradicional, ou seja, coleta em questionários preenchidos manuscritos e posteriormente a digitação pelos pesquisadores para formação do banco de dados, consomem muito tempo¹². A utilização desse *software* visou agilizar o processo, visto que as informações ao serem coletadas diretamente em *notebook* otimizam o tempo de coleta de dados e eliminando a necessidade de digitação dos dados, visto que o mesmo exporta diretamente os dados coletados em seu sistema, além de representar uma confiabilidade dos dados coletados, ao eliminar a chance de erro de digitação.

Devido à complexidade de acesso aos dados (em fontes secundárias), em diferentes setores, a coleta pôde ser realizada em blocos. Essa dinâmica permitiu acessar sempre qualquer um dos dados necessários para a inclusão no instrumento em qualquer momento da etapa de coleta, além da redução do material a ser levado ao campo.

O acesso e emprego dos recursos de informática em pesquisas sinalizam desafios e irão emergir com a rápida expansão dos recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação¹². De modo que os pesquisadores devem estar atentos a essas mudanças, utilizando gradativamente esses recursos que facilitam as pesquisa em saúde e na Enfermagem, auxiliando na produção do conhecimento científico nas diversas áreas.

A tecnologia da informática nos proporcionou em nossos encontros semanais com os coletadores saber muito mais do que o andamento das coletas. O fato de que eles traziam sempre o conteúdo da coleta no notebook/tablet e a possibilidade de transferir os dados por pen drive para outro computador foi de extrema importância. Os dados eram retirados em planilhas do

Microsoft Excell 2010, permitindo a análise inicial dos dados no dia seguinte ao término da coleta de dados.

A informática se mostra como área importante para a produção científica em saúde⁽¹²⁾. Mesmo com a utilização destes recursos de informática, na pesquisa foi respeitado todo o rigor metodológico e ético, de modo que as informações foram armazenadas em computador com acesso restrito aos pesquisadores.

Após o término da coleta foi feito um sorteio de 10 instrumentos para certificação da extração dos dados nos documentos acessados, como forma de validação desta etapa metodológica da pesquisa.

Possibilidades e limites em uma coleta de dados em pesquisa documental

Atualmente a pesquisa documental tem sido caracterizada como uma técnica que oferece duas vantagens principais: o custo baixo e uma rica fonte de dados, que podem ser úteis nos mais diversos tipos de estudos. Recorrentemente, este tipo de pesquisa também tem apresentado o acesso como a principal dificuldade¹³.

Contudo, essa experiência de coleta dos dados trouxe reflexões sobre as possibilidades (Quadro I) e limites (Quadro II) em pesquisa documental que serão apresentadas.

É importante salientar alguns aspectos pertinentes ao processo de pesquisa em fontes secundárias. Ou seja, nos estudos que envolvem binômios (nesta pesquisa foram mãe-filho), facilitaria realizar a coleta concomitante dos dados, ou seja, prontuário mãe e prontuário filho ao mesmo tempo. Porém, nesse estudo, pela indisponibilidade da identificação do binômio mãe-filho em vários setores do hospital, precisou-se constituir uma planilha para acessar os documentos, e isso foi moroso.

Outros pesquisadores destacam a importância

de dispender atenção especial aos registros no prontuário, pois são eles que permitem o acompanhamento desse paciente e a atenção de toda a equipe de saúde, principalmente em hospitais-escola, em função da utilização como fonte de dados em pesquisas¹⁴. Tendo em vista a relevância do pré-natal, tanto para a saúde materna quanto para a criança, os registros em prontuário tornam-se indicadores da qualidade dessa assistência e por isso devem correlacionar estes dois indivíduos.

Destaca-se que na última década, a Instituição desta pesquisa, que é um hospital-escola, vem trabalhando para implantar o prontuário eletrônico, embora isso ainda não esteja efetivado, acredita-se que a partir dessa ferramenta facilitará o trabalho tanto para a assistência e ensino, quanto para o desenvolvimento de pesquisas.

Enfim, para que toda a pesquisa obtenha êxito, se faz necessário que várias pessoas pensem e discutam estratégias de viabilizar o processo da investigação. Por isso, é possível afirmar que um grupo de pesquisa sustenta as ações em conjunto para a pesquisa, olhares diferentes compõem ensino e aprendizado contínuo, estimulando os profissionais e os futuros, a reler a assistência em saúde baseando-se em evidência clínica científica.

CONCLUSÃO

A elaboração de um plano de coleta de dados e organização do processo de trabalho em pesquisa, bem como a utilização de tecnologia da informática (notebook/tablet) para coleta dos dados, foi fundamental para aperfeiçoar o tempo e continuidade das tarefas nesta etapa de campo de uma pesquisa em fontes secundárias.

Possibilidades	Descrição
Pesquisadora integrada ao grupo de pesquisa	Constitui-se uma equipe de trabalho, onde permitiu trocas de conhecimento e experiência, bem como aprendizado.
Inserção dos dados no instrumento da pesquisa (do tablef)	Otimizou o tempo de dupla digitação em que comumente são feitas nas pesquisas.
O campo da coleta de dados ter um Núcleo de Vigilância	Reúne documentos e dados de toda a instituição e os transfere para programas computadorizados, mantendo atualizadas as informações. Esse processo viabiliza o acesso às informações.
O acolhimento e a disponibilidade da equipe do Núcleo de vigilância	Auxiliou no esclarecimento de dúvidas, e foi indispensável para que a coleta acontecesse com sucesso naquele local.

Limites	Descrição
Núcleo com a disponibilidade de um computador com o programa SINAN	Houve dificuldade para acessar os dados nas fichas de notificação. Embora esse sistema tenha sido implantado no ano de 2010.
Quantitativo reduzido de prontuários	Em muitos dias foi acessado menos de 10 prontuários, em outros dias, nenhum. Essa busca aconteceu mais lenta, mesmo o Setor estando mais organizado atualmente.
Registros incompletos	Encontraram-se muitos registros incompletos em prontuários e nas fichas de notificação.
Falta de documentos nos prontuários	Precisou-se a ampliação do local de coletas e acessar o Laboratório de Análises Clínicas, para conseguir os resultados de cargas virais.

Avanços na informatização dos processos de trabalho precisam ter maior investimento nos setores de saúde pública para facilitar o registro dos profissionais de saúde, para que estes possam servir de subsídios para pesquisas, contribuindo para o aprimoramento da atenção a saúde de qualidade à população.

O ato de pesquisar é um trabalho coletivo que deve estar integrado a grupos de pesquisas, para consolidação de parcerias e contribuições para o desenvolvimento da investigação em todas as etapas de campo.

REFERÊNCIAS

- Guimarães JA. A pesquisa médica e biomédica no Brasil: comparações com o desempenho científico brasileiro e mundial. Ciência & Saúde Coletiva. 2004;9(2):303-27.
- Mendes PHC, Martelli DRB, Souza WPD, Quirino FS, Martelli JH. Perfil dos pesquisadores bolsistas de produtividade científica em medicina no CNPq, Brasil. Revista Brasileira de Educação Médica. 2010;34(4):535-41.
- Loureiro LVM, Callegaro FD, Rocha ADA, Prado BL, Mutão TS, Donnarumma CDC, et al. Existe viés de publicação para artigos brasileiros sobre câncer? Einstein (São Paulo). 2013;11(1):15-22.
- Masic I. Medical publication and scientometrics. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2013;18(6):516-21.
- Kalinowski LC, Przenyczka RA, Wolff LDG, Lacerda MR. Analysis of research groups in Brazil approaching human care.Reuol. 2011;5(8):1911-19
- Kirchhof ALC, Magnago TSBDS, Camponogara S, Prestes FC, Kirchhof RS. Coleta de dados: uma experiência para o ensino e a pesquisa. Cogitare Enferm. 2009;14(3):575-8.
- Belei RA, Gimeniz-Paschoal SR, Nascimento EN, Matsumoto PHVR. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. Cadernos de educação. 2008;11(1):187-199.
- Polit DF, Beck CT. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências Para a Prática da Enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- Baggio MA, Erdemann AL, Sasso GTMD. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. Texto and Contexto Enfermagem. 2010; 19(2): 378-85.

- 10. Rodrigues S. Transmissão vertical do HIV em população no serviço de referência em Maceió/Alagoas. Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem – Departamento de Enfermagem - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, São Paulo [dissertação de mestrado]. 2010.
- Schleyer TK, Forrest JL. Methods for the design and administration of web-based surveys. Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA. 2000; 7(4):416-25.
- Barbosa S, Dal Sasso G. Informática na pesquisa em enfermagem. Rev Eletr Enf [Internet]. 2009;11(3):724-731.
- Vigorena DAL, Battisti PSS. Procedimentos de coleta de dados em trabalhos de conclusão do curso de Secretariado Executivo da Unioeste/PR. Secretariado Executivo em Revist@. 2011;7(1): 95-111.
- Araújo MAL, da Silva DMA, da Silva RM, Gonçalves MLC. Análise da qualidade dos registros nos prontuários de gestantes com exame de VDRL reagente. Revista de APS. 2008;11(1):4-9.

Correspondência

Daniela Dal Forno Kinalski Endereço: Venâncio Aires, 1292, apto 204 CEP:97010000 Santa Maria - Rio Grande do Sul - Brasil E-mail: daniela.kinalski@gmail.com