

Percepção de enfermeiros sobre o uso do computador no trabalho

Perception of nurses on the use of computer at the work

Resumen percepción de enfermeros sobre el uso de la computadora en el trabajo

**Laura Misue Matsuda^I, Ieda Harumi Higarashi^I,
Yolanda Dora Martinez Évora^{II}, Andréa Bernardes^{II}**

^I Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem. Maringá-PR, Brasil.

^{II} Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

Submissão: 17-04-2013 **Aprovação:** 31-10-2014

RESUMO

Estudo que teve como objetivo apreender a percepção de enfermeiros sobre o uso do computador no ambiente de trabalho hospitalar. Participaram 14 enfermeiros de um hospital público. A coleta de dados realizou-se por meio de entrevista gravada e Diário de Campo. Os dados foram analisados de acordo com a técnica Análise de Conteúdo. Das entrevistas emergiram seis categorias temáticas abordando aspectos positivos tais como: rapidez, legibilidade e exatidão das informações; maior segurança do paciente e melhorias na qualidade do cuidado. Dentre os aspectos negativos se destacaram a conduta de copiar e colar as Prescrições Médicas e de Enfermagem; falta de computadores e distanciamento do enfermeiro do paciente. Apesar das fragilidades relatadas, os enfermeiros manifestaram-se favoráveis ao uso da tecnologia computacional no trabalho e indicaram-na como recurso indispensável à qualidade do cuidado.

Descritores: Enfermagem; Enfermeiros; Computadores; Sistemas de Informação.

ABSTRACT

The objective of this study was to apprehend the perception nurses have on the use of computer in the hospital environment. Took part in the study 14 nurses of a public hospital. Collection of data took place through recorded interview and Field Diary. Data was analyzed according to Content Analysis technique. Six thematic categories emerged from the interviews such as the one that approached the positive aspects: speed, legibility and accuracy of the information; patients' safety and; improvements in the quality of care. Among the negative aspects copy and paste the Medical Prescriptions and Nursing; lack of computers and the nurse distancing to the patient were highlighted. In spite of the fragilities, they were all in favor of the use of computer technology at the work and they pointed it as indispensable resource to the quality of care.

Key words: Nursing; Nurses; Computers; Information System.

RESUMEN

Estudio que tuvo como objetivo aprehender la percepción de enfermeros sobre el uso de la computadora en el ambiente de trabajo hospitalario. Participaron 14 enfermeros de un hospital público. La recolección de datos fue realizado por medio de entrevista grabada y Diario de Campo. Los datos fueron analizados de acuerdo con la técnica Análisis de Contenido. De las entrevistas emergieron seis categorías temáticas como aquella que abarcó los aspectos positivos tales como: rapidez, legibilidad y exactitud de las informaciones; mayor seguridad del paciente y; mejorías en la calidad del cuidado. Entre los aspectos negativos se destacaron la conducta de copiar y pegar las Prescripciones Médicas y de Enfermería; falta de computadoras y alejamiento del enfermero con el paciente. A pesar de las fragilidades, todos se manifestaron favorables al uso de la tecnología computacional en el trabajo y la señalaron como recurso indispensable a la calidad del cuidado.

Palabras clave: Enfermería; Enfermeros; Computadoras; Sistemas de Información.

AUTOR CORRESPONDENTE Laura Misue Matsuda E-mail: Immatsuda@uem.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, o computador tem produzido grandes avanços em todos os segmentos da sociedade e modificado os modos de produção e as relações entre as pessoas. A informática, definida como a ciência do tratamento automático das informações, não visa apenas à programação de computadores para executar tarefas específicas, mas estuda a estrutura e o tratamento das informações, nas mais variadas formas⁽¹⁻²⁾.

O computador, por sua vez, é uma máquina cujo sistema é formado por duas partes: *Hardware* e *Software*. O primeiro refere-se às partes físicas e mecânicas, entendidas como a anatomia de um corpo ou máquina e; o segundo, às partes não físicas, as quais fornecem instruções para o funcionamento do *hardware* e que podem ser comparadas à fisiologia de um corpo⁽³⁾.

Na Enfermagem, a informática é abordada como a área de conhecimento que investiga o uso da tecnologia da informação em diferentes áreas (ensino, assistência e gerenciamento), cuja operacionalização pode ser exercida por meio de diferentes recursos como: reconhecimento de voz, bancos de conhecimento, *internet*, dentre outros⁽⁴⁾.

De acordo com a Associação Americana de Enfermagem (ANA), informática em enfermagem é “[...] uma especialidade que integra a Ciência da Enfermagem, a Ciência da Computação, e a Ciência da Informação para gerenciar e comunicar dados, informação e conhecimento na prática da Enfermagem”⁽⁵⁾. Outros autores⁽⁵⁻⁶⁾ expõem que informática em enfermagem é a informação eletrônica referente à prática clínica, administrativa, de pesquisa e de educação. É uma especialidade reconhecida nos Estados Unidos da América (EUA) desde 1992.

No tocante ao tempo que enfermagem vem utilizando computador, existem registros de que isso ocorre há cerca de cinco décadas, em especial nos EUA. Porém, este período não está claramente determinado porque, antes de 1984, o termo “informática em enfermagem” não era mencionado na literatura⁽⁵⁾.

A importância das tecnologias informacionais na área da saúde é destacada, no sentido de que tem sido utilizada em diferentes campos, com resultados satisfatórios⁽⁷⁾. Contribui para tal afirmação o fato de que ao utilizar o computador, abre-se a possibilidade à Enfermagem de captar um grande número de informações. Ao mesmo tempo, cria-se a necessidade de coletar e registrar os dados de forma sistematizada, de modo que resulte em mais agilidade no cuidado e segurança ao paciente.

O uso da informática ou de sistemas de informação pela enfermagem é ressaltado nas atividades de mensuração e melhoramento da qualidade do atendimento à saúde. Isso porque o computador tende a ser um excelente aliado no gerenciamento de informações necessárias a todo o processo. Nessa perspectiva, desde que as informações sejam utilizadas de forma adequada, o cuidado pode ser melhorado quanto à padronização dos registros, redução do tempo, segurança e simplificação da documentação⁽⁸⁾.

Em que pesem os benefícios do uso do computador na enfermagem, uma extensa revisão bibliográfica⁽⁹⁾, indicou a não há evidência de melhoria na prática atribuída aos sistemas

de registros computadorizados. Os autores ressaltam que os estudos viabilizados indicam existência de problemas metodológicos e hipóteses inadequadas que podem ter interferido nos resultados e, com base nisso, sugerem que em investigações voltadas a projetos e provas é importante que se realizem pesquisas de cunho qualitativo, que explorem a relação entre a prática e o uso da informação.

Com base no exposto, este estudo se pauta na seguinte justificativa: existe necessidade de estudos qualitativos, acerca do tema informática na enfermagem, de modo a subsidiar ações voltadas à qualificação no campo da gestão, do ensino, da pesquisa e da prática profissional em enfermagem; ademais, estima-se que os resultados desta investigação poderão contribuir à formação de um corpo de conhecimento específico voltado ao tema.

Entendendo que os sistemas de informações eletrônicas são viabilizados por meio de computadores, este estudo aborda o uso deste aparato pela enfermagem e não o conteúdo das informações processadas. Em assim sendo, o objetivo da pesquisa consistiu em apreender a percepção de enfermeiros de uma instituição hospitalar sobre o uso do computador no ambiente de trabalho.

MÉTODO

Estudo do tipo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, realizado no período de novembro de 2012 a janeiro de 2013, em um hospital geral de média complexidade, localizado no interior do Estado de São Paulo. A instituição conta com um total de 51 leitos e possui sistemas informatizados implantados em todos os setores. O quadro da Enfermagem, à época, era formado, por 26 enfermeiros e 85 auxiliares de enfermagem⁽¹⁰⁾.

Participaram do estudo enfermeiros que atuam na gerência e supervisão ou na assistência direta, com tempo de atuação no hospital de no mínimo seis meses e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O número de participantes entrevistados foi determinado de acordo com os depoimentos, até que se atingisse a saturação dos dados.

Os instrumentos de coleta de dados foram: formulário para registro dos dados sócio demográficos, entregue e preenchido pelos entrevistados, momentos antes da entrevista, e roteiro de entrevista semiestruturado abordando a temática central do estudo. No roteiro constava a questão norteadora *Fale sobre o uso do computador no seu trabalho*, seguida de questões adicionais, relacionadas à importância do uso do computador no processo de cuidado, dificuldade no manejo dessa tecnologia e sugestões de melhorias quanto ao uso do computador no trabalho, utilizadas conforme a necessidade, no sentido de esgotar a discussão sobre o tema.

As entrevistas foram registradas em gravador digital, mediante anuência prévia dos participantes. Os registros foram complementados por notas da pesquisadora em diário de campo.

Após obter o parecer favorável, sob o número 73.651, em 14 de agosto de 2012, do Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (COPEP-UEM), realizou-se contato com a Chefia do Serviço de Enfermagem da instituição para

apresentar a proposta do estudo e prestar esclarecimentos acerca de possíveis dúvidas. Na ocasião, foi solicitada uma lista contendo o nome, tempo de atuação e número do telefone para contato dos enfermeiros da instituição.

A partir da lista, foram realizados contatos com os enfermeiros para agendamento da entrevista que foi realizada em ambiente privativo, conforme a disponibilidade de cada participante, durante o horário de trabalho, nas dependências do próprio hospital.

No momento da entrevista, os participantes foram (re)informados a respeito do objetivo do estudo, da técnica de coleta de dados, dos aspectos éticos e da utilização das informações. Mediante as informações fornecidas, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias de igual teor, para que fosse lido e assinado pelo participante. Destas, uma via foi entregue ao(à) entrevistado(a) e a outra ficou com a pesquisadora.

As entrevistas tiveram duração média de 12 minutos. Os conteúdos das falas foram transcritos na íntegra e tratados por meio da técnica de Análise de Conteúdo, na modalidade Análise Temática⁽¹¹⁻¹²⁾.

Foi realizada a etapa de *pré-análise*, por meio da organização do material transcrito e da retomada da questão de pesquisa e do objetivo, necessários à organização das principais ideias que nortearam o estudo. Todo o material foi impresso, colocando-se do lado direito e esquerdo, margens amplas para realizar as anotações pertinentes à categorização.

Organizado o material, seguiu-se a etapa de *exploração* na qual os dados transcritos, ainda na fase bruta, foram lidos e relidos várias vezes. Nesta fase, cada palavra ou trecho que se destacasse, no sentido de servir como *núcleo de compreensão ou de sentido*, foi destacado por meio de canetas marca-texto de cores diferentes. A seguir, os trechos demarcados foram lidos novamente e copiados na íntegra, na margem esquerda das páginas.

A terceira etapa foi operacionalizada por meio do *tratamento dos resultados, inferência e interpretação*. No tratamento dos dados, realizou-se a seleção das falas significativas dos entrevistados, no sentido de manter ou abstrair a essência do que foi informado, para que a partir disso, fossem formados grupos de temas sobre os quais se realizaram interpretações, apoiadas na literatura.

Do processo de análise dos conteúdos expressos pelos participantes do estudo, emanaram seis categorias temáticas: O uso do computador na enfermagem: buscando a otimização e a qualificação do cuidado, Aspectos negativos do uso do computador: instrumento para a mecanização do cuidar?, Refletindo sobre os obstáculos e dificuldades para a informatização do serviço, A informática e o registro de informações: repercussões sobre a prática assistencial, Avaliando os resultados com o uso do computador e Recomendações para o uso do computador na Enfermagem.

A apresentação dos resultados, inseridos em suas respectivas temáticas será realizada utilizando trechos, verbatins ou excertos oriundos das falas dos participantes. Neste processo, algumas correções gramaticais foram realizadas, no sentido de garantir a clareza dos relatos, sem prejuízo para o conteúdo

expresso nas falas dos entrevistados. Em algumas partes foram acrescidas palavras, em itálico e entre parênteses, que podem auxiliar a compreensão do texto pelo leitor.

Ao final de cada excerto foi utilizada a abreviatura "Enf" de Enfermeiro, seguido de um número que representa a ordem de realização da entrevista.

RESULTADOS

Participaram do estudo 14 enfermeiros, 12 mulheres e dois homens, com idade entre 25 e 48 anos. O tempo transcorrido desde a conclusão da graduação variou de dois a 21 anos; o tempo de atuação no hospital variou de um a cinco anos (o limite superior coincide com o período de tempo em que o hospital em questão está em atividade); 13 referiram utilizar o computador no trabalho no período compreendido entre um a cinco anos e um participante relatou utilizá-lo entre seis e 10 anos. O menor tempo de uso referenciado foi de oito meses e o maior, de oito anos.

No que se refere às entrevistas, foi possível evidenciar algumas impressões pertinentes dos profissionais sobre o uso do computador nas práticas. Ao serem indagados sobre o uso da informática e os principais impactos desta utilização sobre o processo de trabalho da Enfermagem, as referências aos aspectos positivos desta ferramenta em muito superaram as considerações negativas. Os aspectos positivos foram amplamente abordados pelos participantes, de tal modo que os núcleos de sentido relativos às vantagens do uso do computador apareceram 89 vezes no conjunto dos relatos, em contraposição a 14 referências de conotação negativa.

Com relação às vantagens atribuídas ao uso do computador, os participantes referiram-se, especialmente, à desenvoltura do serviço e confiabilidade das informações, com impactos sobre a segurança e a qualidade do atendimento prestado. Os aspectos negativos se relacionaram à mecanização do processo, contribuindo para o distanciamento do profissional do paciente.

O uso do computador na enfermagem: buscando a otimização e a qualificação do cuidado

Dentre os atributos relacionados à otimização do tempo, o uso do computador no cotidiano da atenção e do trabalho dos entrevistados, parece estar associado a um processo de modernização do fazer profissional e ao sentimento de valorização das suas atividades:

[...] o computador facilita muito porque dá mais agilidade [...] porque a gente acaba anotando melhor e mais. Então, acaba sendo uma ferramenta positiva. (Enf. 1)

[...] o tempo que a gente gasta escrevendo manualmente e o tempo que a gente gasta digitando é muito menor. Então, otimiza o tempo para realizar outras atividades assistenciais. (Enf.3)

O computador faz com que o serviço seja mais ágil [...] e assim consigo me dedicar mais à assistência, à supervisão do funcionário, ao paciente em si. (Enf. 12)

Nos excertos apresentados, além do entusiasmo demonstrado pelos participantes ao utilizarem uma tecnologia inovadora, observa-se que é atribuída ao computador, a propriedade de reduzir o tempo despendido com a realização das atividades, em especial no que tange às ações relacionadas ao registro e à disseminação das informações, contribuindo para que os profissionais se dediquem mais ao paciente. Essa afirmação é corroborada por autores⁽³⁾ que, ao abordar a temática da informática em enfermagem, indicam que a redução da carga de trabalho do enfermeiro nos contextos de sua utilização está relacionada ao incremento da rotina e da documentação, como possibilidade para a dedicação de mais tempo do profissional ao cuidado. Outro aspecto importante é que os dados capturados por meio eletrônico elimina a necessidade de o paciente responder às mesmas questões referentes a si ou à sua doença, para pelo menos oito profissionais diferentes da equipe de saúde⁽³⁾.

Apesar de o computador ainda não ser massivamente utilizado nos diferentes campos de atuação da Enfermagem, principalmente, na área do ensino e da prática, o seu uso deve ser ampliado e os seus sistemas aprimorados. Essa afirmação é corroborada por um estudo⁽¹³⁾ que aborda a implantação de um sistema informatizado voltado ao gerenciamento de indicadores da assistência de enfermagem e conclui que, apesar das dificuldades e limitações, os benefícios à atuação da equipe de saúde e à qualidade do cuidado são evidentes.

A satisfação para com o uso do computador foi relatada também do seguinte modo:

[...] eu acho muito bom porque facilita o trabalho da gente, fica mais organizado. (Enf. 8)

Ajuda muito, a gente consegue ter uma programação mais específica, melhora a qualidade do cuidado. (Enf. 11)

[...] ficou muito mais fácil, é muito mais legível e facilita a continuidade do cuidado, pois você vê tudo do paciente. É só acessar o sistema. (Enf. 12)

Os participantes mencionaram vários benefícios proporcionados pelo uso do computador, destacando-se a facilidade para a visualização das informações registradas por toda a equipe multiprofissional e isso pode favorecer a qualidade do cuidado. Esse resultado ratifica os achados de outros estudos⁽³⁾ e corrobora com as conclusões de uma pesquisa realizada com enfermeiros especialistas em informática dos EUA⁽¹⁴⁾ que apontam que a Enfermagem tem reconhecido o potencial da informática para promover melhorias na prática e também nos seus salários.

Ainda na perspectiva anterior, autores⁽⁸⁾ referem que os sistemas informatizados na área da saúde resultam em diversos benefícios relacionados ao paciente, à instituição e aos trabalhadores. Desse modo, apesar das dificuldades inerentes à obtenção de recursos e à operacionalização de sistemas computadorizados nas instituições de saúde, os benefícios resultantes parecem sobrepujar todo e qualquer obstáculo logístico para sua implementação.

Nos verbatins a seguir, são abordados aspectos relacionados ao uso do computador e à segurança do paciente e da equipe:

A integridade das informações. Não tem como interpretar erroneamente por conta da letra [...]. Então, eu acho que o principal benefício do uso do computador diretamente ligado à assistência, é a segurança e a integridade das anotações, das informações. (Enf. 4)

O erro é muito menor porque está tudo legível, você vê certinho o que está escrito [...]. (Enf. 6)

[...] nem se compara com aquela prescrição feita a mão que a gente precisa decifrar aquilo que o médico colocou. Então, fica uma coisa assim, jogada... você traduz, coloca a hora que você quer [...]. (Enf. 8)

A fala do Enfermeiro 8, em especial, é repleta de termos que enfatizam a associação entre a falta de clareza dos registros e a potencialização dos riscos ao paciente e ao comprometimento da qualidade: “decifrar”; “traduzir”; “jogada” e “coloca a hora que você quer”. Assim, é possível perceber muitos problemas atribuídos à caligrafia ruim da prescrição médica que, ao longo dos anos tem sido criticada e reproduzida em diferentes locais e países, podendo ser eliminados com o uso do computador. Exemplo disso é a publicação, em 2011, de uma matéria num Jornal de Angola, na África⁽¹⁵⁾, onde consta que a dificuldade da leitura das prescrições médicas naquele país, tem levado os vendedores de farmácias a não fornecerem os medicamentos aos pacientes. Nesse mesmo texto, há registro de que, nos EUA, a má redação médica tem causado, anualmente, mais de sete mil mortes e 1,5 milhão de danos por erros médicos, muitos deles, decorrentes de abreviações e indicações de dosagens mal redigidas ou redigidas de forma ilegível.

Com base exposto, percebe-se que os riscos e prejuízos decorrentes da má redação, sejam da prescrição médica ou de outros documentos, inerentes ao atendimento à saúde, são incalculáveis. Apesar disso, questões que envolvem a redação da prescrição devem ser vistas com cautela porque, para considerá-la como boa ou adequada, há que se ter em conta muitas variáveis que não dependem unicamente da caligrafia ou da redação, mas também da completude e correção das informações, tais como: tipo de medicamento, horário, dosagem, apresentação, entre outras.

Aspectos negativos do uso do computador: instrumento para a mecanização do cuidar?

Embora as referências negativas à utilização do computador na Enfermagem tenham sido em número muito menor, há que se ter em conta cada um dos aspectos que dificultam a sua aceitabilidade no cotidiano de trabalho dos profissionais. Nesta perspectiva, o processo de avaliação permanente de um serviço deve sempre incluir a detecção de eventuais nós críticos, de modo que seja possível orientar intervenções que contribuam, de fato, para a superação das fragilidades do processo organizacional e assistencial.

Entre as 14 referências ou núcleos de sentido negativos, associados ao uso do computador na Enfermagem, podem ser destacados relatos pertinentes ao afastamento entre o profissional e o paciente e também do profissional do cuidado direto.

[...]Jeu acho que a gente fica mais burocrática, mais mecânica [...] se distancia do assistencial [...]. A gente fica muito dependente do computador e isso afasta um pouco do paciente. É, atrapalha um pouco. (Enf. 11)

A fala do Enfermeiro 11 denota o que possivelmente ocorre nas instituições informatizadas. Nesse aspecto, o referencial deste estudo⁽³⁾, embora não enfatize o assunto ou faça referências diretas a tal problemática, também não nega a sua ocorrência. Num estudo de revisão, consta que apesar da tecnologia favorecer o atendimento, principalmente, o imediato, o uso de máquinas pode contribuir para o processo de desumanização do processo de cuidado com o paciente, tornando as relações mais distantes e frias⁽¹⁶⁾. Outra pesquisa⁽¹⁷⁾ se alia a essa discussão e aponta que o avanço científico, tecnológico e do cuidado tem forçado os enfermeiros a assumirem cada vez mais atividades administrativas, afastando-os do cuidado do paciente.

Considerando a necessidade e a importância do uso do computador na Enfermagem, torna-se fundamental que, desde a sua formação, o enfermeiro se aproprie dos recursos tecnológicos, com objetivo de reduzir a sua carga de trabalho, mas principalmente, atender as necessidades de saúde do paciente. Nessa ótica, os riscos e os prejuízos decorrentes do uso excessivo ou da falta da tecnologia computacional tendem a ser menores.

Um aspecto enfatizado como positivo pode assumir características desfavoráveis, segundo a percepção de parte dos entrevistados:

[...] a prescrição digitalizada é a melhor coisa que já existiu. Tem os seus erros? Tem! A gente ainda tem médicos que prescrevem dose errada, prescrevem via errada, ou repetem a prescrição porque simplesmente copiam e colam a prescrição do dia anterior. (Enf. 7)

Eles estão fazendo um programa (para a Evolução de Enfermagem), mas por enquanto a gente faz Control C, Control V (copia e cola) e atualiza a Evolução de Enfermagem. (Enf. 6).

No primeiro excerto percebe-se, claramente, que é preciso aperfeiçoar o sistema, visto que a facilidade na duplicação da prescrição médica pode acarretar sérios danos ao paciente e à instituição. Nesse aspecto, a Resolução nº 1.821 de 2007, do Conselho Federal de Medicina⁽¹⁸⁾, que normaliza as normas técnicas referentes à digitalização e uso de sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos pelos médicos, não aborda a ação de copiar prescrições anteriores e, por isso, essa prática talvez seja permitida. Apesar disso, deve sempre contar com alta dose de atenção e bom-senso de cada profissional.

No que tange à Evolução de Enfermagem, o ato de copiar e colar torna o procedimento mecanizado e pouco refletido. Essa é uma prática que contraria a Resolução n.º 358 de 2009,

do Conselho Federal de Enfermagem⁽¹⁹⁾ (COFEN, 2009), que dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem, onde se denota, a importância da atuação deliberada, refletida e sistemática do enfermeiro nesse exercício.

Refletindo sobre os obstáculos e dificuldades para a informatização do serviço

Apesar de os participantes terem expressado muitas vantagens para o uso do computador, percebe-se que falhas ainda existem e algumas melhorias são sugeridas:

Eu acho que é só essa questão mesmo de cair o sistema, ter alguma coisa para agilizar, até um gerador [...]. (Enf. 1)

[...] ainda têm algumas quedas do sistema, algumas coisas que sobrecarregam um pouco ainda. Acredito que seja sobrecarga do computador [...]. (Enf. 2)

Outra coisa seria o corretor gráfico porque a gente digita rapidamente e às vezes a redação não fica legal. Ele não te dá o modo de correção. (Enf. 4)

Só faltam alguns itens como Balanço Hídrico e impresso da Prescrição Médica para checagem da medicação. (Enf. 9)

As deficiências mencionadas merecem atenção especial porque não necessitam de grandes investimentos para serem solucionadas e, ao fazê-las, podem proporcionar muitas facilidades à Enfermagem, relacionadas ao tempo, à organização e ao estresse no trabalho. A economia de tempo resultante do uso do computador é um dos fatores mais mencionados nos estudos que abordam o tema, por favorecer à equipe a promoção de ações voltadas à segurança do paciente⁽³⁾.

Além da sobrecarga do sistema e da queda de energia, que dificultam o uso do computador, a falta de terminais também foi mencionada:

Às vezes a nossa dificuldade é a falta de computadores porque o balcão de enfermagem é aberto. Então, além de enfermeiros e técnicos de enfermagem, a gente tem os alunos de todas as outras profissões [...]. Então, às vezes, o que nos atrasa não é nem usar o computador, mas aguardar por um computador. (Enf. 3)

A falta ou dificuldade de garantir a estrutura física ou material informatizada, relatada pelo enfermeiro, não é mencionada em detalhes na literatura da Enfermagem, mas sabe-se que os investimentos iniciais são elevados e isso pode impedir a sua implantação e utilização. Nesse aspecto, a instituição que utiliza o sistema informatizado necessita garantir a quantidade e a qualidade dos *hardwares* e *softwares* para que o papel do computador no trabalho da Enfermagem seja o de auxiliar o enfermeiro na organização e na administração das informações, com vistas à tomada de decisões eficazes e à qualidade do cuidado⁽²⁾.

No que se refere à falta de investimento financeiro no contexto da informática em enfermagem, as investigações

realizadas com enfermeiros especialistas em informática, nos períodos de 2004, 2007 e 2011, nos EUA⁽¹⁴⁾, também destaca essa questão. Apesar disso, no último estudo, a dificuldade da operação em rede ou interoperabilidade, foi a que mais se destacou.

Em que pesem as dificuldades quanto ao número de aparelhos disponíveis e à necessidade de se criar novos softwares para o atendimento, todos os enfermeiros aparentavam estar satisfeitos com o sistema implantado na instituição pesquisada. Um motivo pode ser o fato de que na região, poucos são os hospitais que utilizam recursos da informática na Enfermagem e esse pioneirismo, possivelmente, os torna orgulhosos e felizes por fazer parte da iniciativa.

A informática e o registro de informações: repercussões sobre a prática assistencial

Algumas dificuldades relacionadas ao processo manual de registros foram mencionadas de forma direta ou indireta pelos profissionais entrevistados:

[...] tudo que é escrito está meio ultrapassado [...] no computador é difícil perder (as informações) e no papel é fácil. (Enf. 4)

Já no manual (a escrita), dificultava. A letra ilegível dificultava a leitura e o entendimento das anotações. Antigamente, quando era no papel, tudo escrito a mão, eu achava que ficava mais desorganizado. (Enf. 12)

O papel em si se perde se deteriora e no computador não, está lá ao nosso alcance [...]. (Enf. 8)

Esta categoria temática remete a discussões sobre a segurança do paciente e da equipe, apontando riscos e dificuldades relacionadas ao uso de papel na documentação do paciente. Tais riscos se associam à possibilidade de perda do impresso (papel) ou, à dificuldade de compreender as informações, que aumentam os agravos à saúde do paciente. Ademais, nos casos de eventuais processos éticos ou jurídicos, referentes ao atendimento, tais falhas de registro poderão acarretar grande ônus, tanto ao profissional como à instituição.

Conforme consta num editorial que enfoca a informática na Enfermagem⁽⁶⁾, os enfermeiros necessitam aprender e utilizar a informática porque não é mais possível retornar aos papéis. Apesar de os sistemas eletrônicos de registros não serem perfeitos, o seu uso está revolucionando o modo como os cuidados são oferecidos e documentados e isso tem contribuído para que o trabalho do enfermeiro seja mais eficiente e efetivo.

Os registros de frequência e horário foram mencionados em relação com a Enfermagem e também com o médico:

A gente fazia o relatório de enfermagem após a prestação de todos os cuidados. Muito tempo depois você ia anotar com caneta e então colocava a hora que você queria. Não tinha o registro da hora que você anotou [...] ficava tudo muito vago. (Enf. 7)

Como era uma coisa escrita a mão, tinha dia que o médico escrevia (a Evolução), tinha dia que não escrevia [...]. (Enf. 7)

Conforme se observa no verbatim do enfermeiro 7, os registros no computador dificultam a ação de profissionais que querem burlar as normas de documentação, uma vez que o horário de inserção das informações no sistema é automaticamente registrado. Desta forma, contribui para maior segurança e fidedignidade das informações, impactando positivamente na qualidade dos dados e da atenção prestada.

No que tange à anotação de enfermagem, o Conselho Regional de Enfermagem do (COREN) do estado de São Paulo, publicou em 2009, um manual⁽²⁰⁾ que orienta essa prática e nele consta que as anotações devem ser realizadas cronologicamente e após o cuidado realizado. Com base nisso, apesar de não estabelecer o tempo, subentende-se que os registros necessitam ser efetuados logo após a finalização dos procedimentos e não ao final do plantão, conforme ocorre em muitos serviços.

Avaliando os resultados com o uso do computador

O orgulho pela informatização no serviço pode ser considerado como um resultado observado na equipe e que contribui para a qualidade do trabalho realizado:

Aqui foi o primeiro hospital informatizado. Então, todo mundo que vem, nós mesmos, quando começamos, dizíamos: Nooossa! Olha que chique! E hoje em dia, a gente é exemplo para outras instituições [...]. (Enf. 7)

Apesar de a literatura consultada não abordar aspectos relacionados ao sentimento de orgulho por parte dos profissionais face à informatização no trabalho da Enfermagem, acredita-se que o melhor nível salarial entre enfermeiros que atuam na informática⁽¹⁴⁾ tende a conferir mais status e também sentimento de orgulho a esses profissionais.

Como resultado direto do uso do computador na atuação da equipe e no processo de cuidado, os enfermeiros disseram:

A gente consegue fazer, por exemplo, protocolo de prevenção de pneumonia. A gente viu que tinha muita pneumonia hospitalar [...] e hoje, o hospital apresenta uma pneumonia por mês, ou nenhuma. Então, melhoramos muito com o uso do computador. (Enf. 9)

[...] recentemente a gente observou, através do sistema, algumas falhas na anotação dos Auxiliares de Enfermagem. Com isso, proporcionamos um treinamento adequado para eles (Enf. 13)

Ao comparar os índices das enfermarias (uma não tem o beira-leito), você vê a diferença nos índices de erros de administração de medicamentos. (Enf. 3)

Com base nos excertos percebe-se a importância da informática para o processo de cuidado, no sentido de garantir, principalmente, a segurança do paciente, representada por meio da redução ou até mesmo da ausência de pneumonia

hospitalar, de queda no índice de erros de medicação e também pela viabilização de treinamentos específicos à equipe.

Vale lembrar que o termo beira-leito se refere ao minicomputador de mão (do tipo *palm top*) que é transportado pelo profissional que confere os medicamentos prescritos, à beira do leito do paciente, antes de administrá-los. Na instituição estudada, no momento da pesquisa, somente uma das duas enfermarias possuía esse aparato e por isso, o enfermeiro 3, comparou os resultados do seu uso entre uma enfermaria e outra.

Considera-se que os resultados referidos pelos enfermeiros 9, 13 e 3, correspondem aos da literatura⁽²⁻³⁾, pois esta indica que a informática em enfermagem não se restringe apenas ao uso do computador, mas também ao impacto da informação e do gerenciamento da informação. Essa tecnologia processa grande quantidade de informações em tempo muito curto, proporciona rapidez e organização das informações e ainda resulta em margem de erro que se aproxima de zero.

Recomendações para o uso do computador na Enfermagem

Algumas recomendações ou alertas foram manifestados pelos participantes, no sentido de que a Enfermagem avance, tendo a informática como ferramenta essencial:

Eu acho que a ideia do computador deve ser disseminada. Na Enfermagem, ele tem que deixar de ser opcional, tem que passar a ser obrigatório. (Enf. 4)

Se todas as instituições implantassem esse sistema, facilitaria a vida de muita gente. Principalmente da Enfermagem porque, através do sistema você consegue ver que todos os profissionais digitaram para o mesmo paciente. (Enf. 13)

[...] o enfermeiro poderia explorar muito mais a questão da informática, de banco de dados, de levantamento de indicadores, mas fica meio travado porque talvez, não reconheça que é uma parte que ele pode trabalhar também. (Enf. 13)

Nas falas dos participantes observa-se que, além dos benefícios e facilidades que o computador proporciona ao trabalho da enfermagem e ao paciente, essa tecnologia abre novos campos de atuação para o enfermeiro. Isso foi constatado não só nas falas apresentadas anteriormente, mas também, no decorrer das entrevistas, quando os participantes relataram o interesse, a disponibilidade e a necessidade de conhecer e criar novos sistemas e de atuar em diferentes esferas da enfermagem. Pondera-se que essa constatação pode se relacionar com a idade dos sujeitos, cuja média era de 29,3 anos,

caracterizada como jovem e, portanto, com maior aceitação e facilidade para o aprendizado do uso do computador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, que objetivou apreender a percepção de enfermeiros sobre o uso do computador no ambiente de trabalho hospitalar, obteve resultados que confirmam a importância do uso da tecnologia computacional e da informação no trabalho do enfermeiro, principalmente no que tange à qualificação do cuidado.

Nas categorias temáticas emanadas do processo de análise dos relatos, observou-se que entre os aspectos positivos relacionados ao uso da informática, destaca-se a segurança do paciente e da equipe, bem como a otimização das atividades e a maior confiabilidade dos registros. Com relação aos aspectos negativos, a mera realização de cópias de prescrições médicas e de enfermagem e o afastamento do profissional do paciente foram mencionados. Dentre os obstáculos ou dificuldades para a informatização da assistência, destacou-se a necessidade de investimento de recursos materiais e financeiros. No entanto, estes obstáculos parecem ser contornáveis na medida em que se ponderam as vantagens oferecidas pelo uso dessa tecnologia.

Salienta-se que, além dos benefícios diretos ao cliente, o uso do computador gera benefícios indiretos sobre a ambiência do trabalho e a moral da equipe, reportados como sentimento de orgulho do trabalhador, maior efetividade no processo de comunicação entre os membros da equipe e segurança no processo de cuidado.

Em que pesem as dificuldades para o uso sistemático, sistematizado e global do computador pela Enfermagem, a sua utilização deve ser foco de interesse dos gestores e trabalhadores porque, de acordo com alguns entrevistados deste estudo, nos dias de hoje, não é mais possível trabalhar sem o auxílio dessa tecnologia.

Como limitação deste estudo, considera-se a dificuldade de realizar a entrevista com alguns enfermeiros, em horário e local que não sofressem interferências da equipe em algum momento. Outro fator foi a escassez de publicações brasileiras relacionadas ao tema o que, sem dúvida, limitou a discussão das seis categorias temáticas emanadas da análise dos conteúdos expressos nos discursos dos participantes do estudo.

No que se refere às perspectivas futuras, sugere-se a realização de estudos que tenham como objetivo constatar a relação de causa e efeito entre o uso do computador no trabalho da Enfermagem e a qualidade do cuidado.

REFERÊNCIAS

1. Willrich R. Introdução à informática [Internet]. [Lugar desconhecido: editora desconhecida]; 2002 [acesso em 20 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~willrich/Ensino/INE5602/restrito/ii-cap1.PDF>
2. Évora YDM. A enfermagem na era da informática [editorial]. Rev Eletrônica Enferm [Internet]. 2007 [acesso em 05 de janeiro de 2013];9(1):14. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/pdf/v9n1a01.pdf>
3. Hannah KJ, Ball MJ, Edwards MJA. Introdução à informática em enfermagem. 3.ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.

4. Marin HF, Cunha ICKO. Perspectivas atuais da informática em enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(3):354-7.
5. Guenther JT. Mapping the literature of nursing informatics. *J Med Libr Assoc [Internet]*. 2006 [cited 2012 November 21];94(2 Suppl):92-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1463042/>
6. Telles MJ. Why nurses need to learn informatics? [editorial]. *J Health Inform [Internet]*. 2012 [cited 2013 March 11];4(Spe No). Available from: [file:///C:/Users/Cliente/Downloads/237-885-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Cliente/Downloads/237-885-1-PB%20(2).pdf)
7. Ammenwerth E, Iller C, Mahler C. IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals: a fit framework and a case study. *BCM Medical Inform Decis Mak [Internet]*. 2006 [cited 2012 October 10];6(3). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16401336>
8. Callen J, Hordern A, Gibson K, Li L, Hains IM, Westbrook JI. Can technology change the work of nurse? Evaluation of a drug monitoring system ambulatory chronic disease patients. *Int J Med Inform [Internet]*. 2013 [cited 2012 October 10];82(3):159-67. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23254295>
9. Currell R, Urquhart C, Grant MJ, Hardiker NR. Nursing record systems: effects on nursing practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2009 [cited 2012 October 10];1: CD002099. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160206>
10. Ministério da Saúde (BR). Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde [Internet]. [lugar desconhecido]; Ministério da Saúde; [acesso em 20 janeiro de 2012]. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>.
11. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2011.
12. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res [Internet]*. 2005 [cited 2012 November 02];15(9):1277-88. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16204405>
13. Labbadia LL, D'Innocenzo M, Fogliano RRF, Silva GEF, Queiroz RMRM, Carmagnani MIS, et al. Sistema informatizado para gerenciamento de indicadores da assistência de enfermagem do Hospital São Paulo. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2011 [acesso em 10 novembro de 2012];45(4):1013-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45n4a32.pdf>
14. Healthcare Information and Management System Society. HIMSS 2011 Nursing Informatics Workforce Survey [Internet]. Chicago (US): HIMSS; 2011 [cited 2012 May 30]. Available from: <http://www.himss.org/ResourceLibrary/ResourceDetail.aspx?ItemNumber=11587>
15. Santos D. Receitas médicas com letra ilegível. *Jornal Angola [Internet]*. 2011 [acesso em 05 março de 2013]. Disponível em: <http://goo.gl/k6FFkm>
16. Barra DCC, Nascimento ERP, Martins JJ, Albuquerque GL, Erdmann AL. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. *Rev Eletrônica Enferm [Internet]*. 2006 [acesso em 10 novembro de 2012];8(3). Disponível em: <http://goo.gl/U0bSQk>
17. Baggio MA, Erdmann AL, Dal Sasso GTM. Cuidado humano na enfermagem contemporânea e complexa. *Texto & Contexto Enferm [Internet]*. 2010 [acesso em 20 de setembro de 2012];19(2):378-85. Disponível em: <http://goo.gl/0g5fmj>
18. Brasil. Resolução nº.1821, de 11 de julho de 2007. Aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde [Internet]. *Diário Oficial da União* 23 nov 2007 [acesso em 20 de setembro de 2012];Seção 1. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2007/1821_2007.htm
19. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução nº. 358, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do processo de enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. *Diário Oficial da União* 23 out 2009 [acesso em 20 de setembro de 2012];Seção 1. Disponível em: <http://www.diariodasleis.com.br/busca/exibelinck.php?numlink=212736>
20. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. *Anotações de enfermagem*. São Paulo: COREn-SP; 2011.