



Avaliação da informatização de UTI por enfermeiros em relação aos cuidados de enfermagem

Assessment of computing for UCI nurses in relation to nursing care

Evaluación de informática para enfermeras UCI en relación con la atención de enfermería

Maria Josiane de Almeida Correia¹, Regina Célia dos Santos Diogo²

RESUMO

Descritores: Sistema de informação; Unidade de terapia intensiva; assistência de enfermagem

Objetivo: Esta pesquisa tem como objetivo avaliar os benefícios da informatização na assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo descritivo exploratório de natureza quantitativa realizado com enfermeiros de unidades de terapia intensiva. Os dados foram coletados no mês de setembro de 2010, por meio da aplicação de um questionário. Participaram da pesquisa 34 enfermeiros. **Resultados:** 67,7% acreditam que a informatização diminui o tempo gasto com atividades burocráticas; 94,2% acham que melhora a qualidade e rapidez das informações facilitando as atividades administrativas; 67,4% acreditam que aumenta a rapidez nas tomadas de decisões e 64,7% disseram que facilita o acesso das informações relacionadas aos pacientes pela equipe multiprofissional. **Conclusão:** O computador, ao contrário de desumanizar, permite que o enfermeiro seja liberado das atividades burocráticas, dispondo de mais tempo para planejar e participar ativamente do cuidado direto aos pacientes, contribuindo para melhorar a qualidade da assistência de enfermagem.

ABSTRACT

Keywords: Information system; Intensive care unit; Nursing care

Objectives: The objective of this research is to evaluate the benefits of computerization on nursing care in the Intensive Care Unit. **Methods:** A descriptive exploratory study of quantitative nature of nurses in intensive care units of different specialties. Data were collected in September 2010, through a questionnaire. **Results:** The participants were 34 nurses. 67.7% believe that computerization decreases time spent on bureaucratic activities, 94.2% think it improves the quality and speed of information facilitating administrative activities, 67.4% believe that increases the speed in decision making and 64.7% said that facilitates the access of information related to patients by the multidisciplinary team. **Conclusions:** The computer, unlike dehumanizing, allows the nurse to be freed from bureaucratic activities, providing more time to plan the care and actively participate in the direct care to patients, helping improve the quality of nursing care.

RESUMEN

Descriptorios: Sistema de información; unidad de cuidados intensivos; cuidados de enfermería

Objetivo: El objetivo de esta investigación es evaluar los beneficios de la informatización de los cuidados de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Método:** Un estudio exploratorio descriptivo de la naturaleza cuantitativa de las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos de diferentes especialidades. Los datos fueron recolectados en septiembre de 2010, a través de un cuestionario. Los participantes fueron 34 enfermeras. **Resultados:** 67,7% cree que la informatización disminuye el tiempo dedicado a actividades burocráticas, el 94,2% cree que mejora la calidad y velocidad de la información para facilitar las actividades administrativas, el 67,4% cree que aumenta la velocidad en la toma de decisiones y 64,7% dice que facilita el acceso de la información relacionada a los pacientes por el equipo multidisciplinario. **Conclusiones:** El equipo, a diferencia de deshumanización, permite a la enfermera para ser liberados de las actividades burocráticas, proporcionando más tiempo para planificar el cuidado y participar activamente en la atención directa a los pacientes, ayudando a mejorar la calidad de los cuidados de enfermería.

¹Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Paulista - UNIP, São Paulo (SP), Brasil.

²Enfermeira. Professor Adjunto da Universidade Paulista UNIP. Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

A utilização de computadores direcionados à assistência surgiu na década de 1960, quando alguns enfermeiros começaram a fazer pesquisas na área e a desenvolver e implantar sistemas que auxiliavam o atendimento de pacientes. Paralelamente, em 1985, na escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, surgiram as primeiras publicações na área, e logo a seguir enfermeiros de outras regiões, principalmente do sudeste, também o fizeram. Em 1990, foi criado o Núcleo de Enfermagem em Informática na Escola Paulista de Medicina⁽¹⁾.

Com isso surgiu um novo e grande desafio para os enfermeiros, buscar conhecimentos e pesquisar sobre a aplicação da informática na prática de enfermagem e se adaptar as novas mudanças, que são extremamente necessária e importante para alcançar o principal objetivo que é a busca por melhoria contínua na assistência prestada aos pacientes.

Os enfermeiros utilizam os computadores na realização de diversas funções, tais como: a) documentar, armazenar e processar grande quantidade de dados; b) comunicar e recuperar dados necessários para tomada de decisões; c) gerar informações para controle de qualidade da assistência, controle de custos, avaliação e investigação; d) orientar alunos e enfermeiros sobre conhecimentos e habilidades em enfermagem, assim como a pacientes sobre cuidados em saúde gerais e específicos⁽²⁾.

Na área da saúde há várias evidências de que a tecnologia facilita na qualidade, quantidade e velocidade das informações relacionada à assistência de enfermagem aos pacientes.

Na unidade de terapia intensiva (UTI) onde os pacientes internados são potencialmente graves ou com instabilidade hemodinâmica de um ou mais sistemas orgânicos, eles são continuamente monitorizados, devido a esta situação há uma necessidade de tomada de decisões rápida. Com a informatização há maior eficiência, eficácia e efetividade na tomada de decisão, aumentando assim as chances de sobrevivência e minimizando as seqüelas aos pacientes⁽³⁾.

Com a busca incessante dos estabelecimentos de saúde por acreditação e certificações de qualidade, eles estão utilizando cada vez mais os sistemas informatizados, e é preciso que os enfermeiros estejam cada dia mais adaptados as essas mudanças tecnológicas, para usarem todos os recursos disponíveis para melhorar a qualidade na assistência de enfermagem ao paciente crítico⁽²⁾.

Os dados específicos que compõem os sistemas de enfermagem podem ser: auxílio na elaboração do diagnóstico de enfermagem, formulação e implementação dos planos de cuidados, avaliação do cuidado prestado, pesquisas de comparação de efetividade dos cuidados prestados, auxílio na administração e gerenciamento das unidades com relação a recursos humanos e materiais, realização de auditorias e outros⁽⁴⁾.

A enfermagem precisa saber que não só máquinas estão invadindo a área clínica. Os sistemas de informação estão influenciando como os enfermeiros desenvolvem seu trabalho⁽⁵⁾.

Acreditamos que com a informática aplicada à prática

de enfermagem os enfermeiros (a) dedicarão mais tempo para cuidar dos pacientes, prestando assim uma assistência mais humanizada nas unidades de terapia intensiva, onde os pacientes são dependentes de cuidados.

Esta pesquisa tem como objetivo levantar os benefícios da informatização na assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva, segundo a opinião dos enfermeiros (as) e verificar se os enfermeiros são usuários de informática.

MÉTODOS

Pesquisa descritiva exploratória de natureza quantitativa sobre os benefícios da informatização na assistência de enfermagem ao paciente crítico.

A pesquisa foi realizada num Hospital geral de grande porte localizado no município de São Paulo, nas três Unidades de Terapia Intensiva adulto: UTI geral composta por 24 leitos, UTI neurológica composta de 17 leitos e UTI cardiológica composta por 16 leitos.

A população do estudo foi constituída por enfermeiros que trabalham nos plantões manhã, tarde e noite par e impar. Os dados foram coletados por meio da técnica de amostragem não probabilística, por conveniência. Foram incluídos na amostra todos os enfermeiros que trabalham nas 3 UTIs. Foram excluídos da amostra os enfermeiros que não aceitarem participar voluntariamente da pesquisa ou estavam de férias, licença médica ou maternidade durante o período de coleta de dados.

O estudo foi encaminhado ao Comitê de ética em Pesquisa (CEP), responsável pela instituição/campo de pesquisa. Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, foi iniciada a coleta de dados, onde os sujeitos foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa, participação voluntária, garantia de sigilo sobre suas respostas e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi aplicado um questionário com perguntas objetivas sobre o tema, desenvolvido pelo próprio pesquisador, contendo quatro questões sobre o entrevistado e oito questões sobre o tema pesquisado.

As informações obtidas foram armazenadas no software aplicativo Microsoft Excel e analisadas estatisticamente de maneira descritiva, calculando-se as frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas e quantitativas, com medidas de tendência central para as variáveis quantitativas. Os dados são apresentados na forma de tabelas.

Para o desenvolvimento do estudo, foram seguidas as diretrizes e as normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde-Resolução 196/96. Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, esta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEPEHSC), sob o protocolo n.º 060/10.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2010 pelo próprio pesquisador, durante o turno de trabalho dos enfermeiros.

Participaram da pesquisa 34 enfermeiros. 79,4% da amostra utilizam informática no seu dia a dia e consideram o uso da informática importante para o trabalho do enfermeiro, 20,5% não fizeram curso de informática usam e vão aprendendo com a prática.

No Brasil, a maior parte dos enfermeiros não tem conhecimento adequado sobre informática, apesar de ser este um grande aliado do seu trabalho diário, desconhecendo, todo o potencial de uso desta tecnologia. Os computadores e outros avanços tecnológicos são forças dinâmicas que estão mudando o rumo da enfermagem em todos os aspectos. Portanto os enfermeiros devem reconhecer este potencial tecnológico a favor de uma melhor prática e qualidade da assistência prestada ao paciente, onde as tecnologias de informática, ciências da computação e processamento de informações são ferramentas necessárias⁽⁶⁾.

É importante ressaltar que 61,7% dos sujeitos tiveram experiência com informática na graduação. Considera-se uma necessidade o ensino da informática no processo de formação do enfermeiro e isto deve ser inserida no ensino de graduação, pós-graduação e até mesmo no campo de trabalho (educação continuada)⁽²⁾.

Quando perguntados sobre a importância do uso da informática para o enfermeiro, 100% dos entrevistados responderam que considera muito importante, isto mostra a disposição dos enfermeiros para utilizar a tecnologia em benefício de uma melhor assistência de enfermagem.

A enfermagem não pode ficar à margem de todo este processo de desenvolvimento tecnológico. Precisa conhecer suas potencialidades e possibilidades de uso, para poder discernir a capacidade que oferecem e melhor saber aplicá-los em sua área de atuação⁽⁴⁾.

Todos os enfermeiros receberam treinamento na implantação do sistema informatizado na instituição em pesquisa. 64,7% responderam que o treinamento foi suficiente, 35,3% que o treinamento não foi suficiente e 2,94% fizeram a seguinte observação houve “pouco tempo de treinamento”.

O envolvimento dos profissionais de saúde em todas as etapas de implantação de um sistema de informação em uma instituição é fundamental para o sucesso de seu uso, pois são os usuários que estarão utilizando o sistema como instrumento de trabalho e, dessa forma fazendo críticas, dando sugestões e oferecendo propostas de melhoria⁽⁷⁾.

Com relação à utilização do sistema informatizado implantado, 97% dos enfermeiros disseram utilizar para treinamentos, armazenamento de dados e acesso aos protocolos padronizados; 91,1% utilizam para fazer estatísticas, Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e solicitações de exames; 82,3% utilizam para fazer escalas e 79,4% para fazer os indicadores como *Therapeutic Intervention score System* (TISS), *Nursing Activities Score* (NAS). Isto nos mostra que os enfermeiros estão cada vez mais adaptados ao sistema informatizado e utilizando-os para diferentes atividades dentro do seu trabalho diário.

A enfermagem é o ponto central da rede de trabalho, não só prestando o cuidado direto ao paciente, mas também coordenando os processos que envolvem a prestação do cuidado. Enquanto os demais departamentos, como

farmácia, radiologia, nutrição e laboratório têm um interesse único em receber os pedidos e comunicar resultados, a enfermagem necessita interagir com estes departamentos para integrar as múltiplas facetas da produção de informações⁽⁴⁾.

Os enfermeiros podem ser considerados os usuários primários dos sistemas de informação hospitalar. São eles que digitam as informações, elaboram relatórios, monitorizam o fluxo de cada paciente, desempenham processos de documentação e comunicação nas atividades de trabalho⁽⁵⁾.

Tabela 1 - Opinião dos participantes em relação à utilização do sistema informatizado. São Paulo, 2010.

Variáveis	Acredita				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
O sistema informatizado diminui o tempo gasto com atividades burocráticas	23	67,7	11	32,3	34	100
O sistema informatizado otimiza o tempo do enfermeiro para cuidar dos pacientes	23	67,7	11	32,3	34	100

Na Tabela 1 verificamos que 67,7% dos enfermeiros acreditam que a utilização do sistema informatizado diminui o tempo gasto com atividades burocráticas sobrando mais tempo para se dedicar à assistência direta aos pacientes. Estes dados nos levam a enumerar mais um benefício do uso da informática na prática da assistência de enfermagem.

O enfermeiro dedicando mais do seu tempo para assistência direta aos pacientes favorece o vínculo de confiança, esclarece dúvidas, oferece suporte emocional, segurança e mais tranquilidade aos pacientes e família.

A enfermagem não é uma profissão burocrática, pelo contrário, é essencialmente prática e, para concretizar este aspecto, os computadores são, por certo, de grande valia⁽¹⁾.

Em um ambiente hospitalar, onde o volume de informações cresce a cada dia, em decorrência do crescente aumento no número de atendimentos e no volume de dados gerados por cada paciente, muitas vezes o resultado de um exame ou mesmo ter acesso ao prontuário dos pacientes pode representar um gasto de tempo importante⁽⁴⁾.

Tabela 2 - Opinião dos enfermeiros que acreditam que com o sistema informatizado melhorou a rapidez e a qualidade das informações. São Paulo, 2010.

Variáveis	Acredita				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Melhorou a rapidez	32	94,2	2	5,8	34	100
Melhorou a qualidade	32	94,2	2	5,8	34	100

Muitos concordam que com a informatização nas unidades de terapia intensiva melhorou a rapidez e qualidade das informações, sendo que 1% dos sujeitos fez as seguintes observações “melhorou a rapidez, porém a qualidade das informações não” e que só “às vezes melhora a rapidez e qualidade das informações” (Tabela 2).

A necessidade de rapidez e qualidade das informações

são fundamentais e determinante para otimizar intervenções de forma rápida e eficaz, para salvar vidas e diminuir seqüelas, e isto é proporcionado à equipe multiprofissional, através da utilização do sistema informatizado.

Definem sistema de informação em enfermagem como sistemas de computadores que coletam, armazenam, processam, recuperam, mostram e comunicam a informação necessária, em tempo real, para que se possa administrar os serviços de enfermagem e os recursos facilitadores no cuidado à saúde; gerenciar padrões de informações sobre o paciente para a prestação de cuidado; unir os recursos de pesquisa e aplicações educacionais à prática de enfermagem⁽²⁾.

Deve-se manter, a qualquer custo, a segurança do paciente, sobretudo com relação à privacidade e confiabilidade; o uso destes sistemas não deve limitar e criar obstáculos à habilidade dos profissionais da saúde com relação à comunicação e confiança, nem contribuir para a desumanização do cuidado⁽⁶⁾.

Tabela 3 - Distribuição do número e percentagem dos enfermeiros que acreditam que com o sistema informatizado aumentou a rapidez na tomada de decisões. São Paulo, 2010.

Aumentou a rapidez na tomada de decisões	Nº	%
Sim	22	64,7
Não	12	35,3
Total	34	100

De acordo com a tabela 3, 64,7% dos enfermeiros acreditam que o sistema informatizado aumentou a rapidez na tomada de decisão.

Nas Unidades de Terapia Intensiva a rapidez na tomada de decisões pode salvar vidas e diminuir seqüelas. Para os profissionais de saúde dominar o conhecimento gerado e processado pelo crescente aumento no número de dados e informações ou simplesmente ter acesso facilitado quando necessário já estabelece diferentes níveis de atuação no atendimento ao paciente. Profissionais mais atualizados têm maior chance de executarem ações mais eficientes e menor chance de erro no processo de tomada de decisão⁽⁵⁾.

O papel do computador no dia a dia da enfermagem é ajudar o enfermeiro a organizar e administrar um montante de informações fornecendo em tempo real, todo e qualquer dado que necessita para o desenvolvimento de suas ações. A informação é, portanto, um componente crítico da tomada de decisão eficaz e da alta qualidade da prática de enfermagem⁽⁸⁾.

Tabela 4 - Distribuição do número e percentagem dos enfermeiros que acreditam que o sistema informatizado facilita as atividades administrativas como estatísticas e escalas. São Paulo, 2010.

Facilita as atividades administrativas	Nº	%
Sim	32	94,2
Não	2	5,8
Total	34	100

A grande maioria dos enfermeiros relatou que a informatização facilita as atividades administrativas em

UTIs (Tabela 4).

Com a utilização do sistema informatizado, os enfermeiros irão ocupar cada vez menos do seu tempo com as atividades administrativas, no qual ele dedicará mais desse tempo a uma assistência direta aos pacientes, facilitando o relacionamento entre a equipe multiprofissional, pacientes e família, proporcionado uma assistência de enfermagem mais humanizada⁽⁹⁾.

Outro fator importante é o enfermeiro está acompanhando mais de perto a equipe de auxiliares e técnicos de enfermagem podendo supervisionar e dar suporte com conhecimentos técnico – científico, fortalecendo o trabalho em equipe e melhorando a qualidade da assistência de enfermagem⁽¹⁰⁾.

Convém lembrar que um dos papéis fundamentais da informatização são, sem dúvida alguma, a liberação do enfermeiro das tarefas rotineiras e a ampliação da sua capacidade de reflexão e de criatividade junto à prática assistencial⁽²⁾.

Tabela 5 - Distribuição do número e percentagem, dos enfermeiros que acreditam que o sistema informatizado facilita o acesso das informações relacionadas aos pacientes pela equipe multiprofissional. São Paulo, 2010.

Facilita o acesso às informações relacionadas aos pacientes pela equipe multiprofissional	Nº	%
Sim	22	64,7
Não	12	35,3
Total	34	100

acreditam que o sistema informatizado facilita o acesso das informações relacionadas aos pacientes pela equipe multiprofissional, aumentando assim a rapidez para realizar as intervenções e diminuindo o risco de agravamento do quadro clínico dos pacientes.

A consulta a informações manuscritas, muitas vezes ineleáveis, é mais demorado do que quando elas estão disponíveis no computador. O acesso às informações armazenadas on line, acaba sendo mais fácil e rápida garantindo que haja continuidade nos cuidados por todos os profissionais da equipe de saúde.

A equipe de enfermagem é, na maioria das vezes, responsável por “alimentar” toda a equipe multidisciplinar com dados objetivos e subjetivos advindos do cuidado direto prestado ao paciente, como por exemplo, as eliminações intestinais, aceitação da alimentação, sinais vitais, aspectos sentimentais, balanço hídrico e outros dados imprescindíveis para a tomada de decisões durante o tratamento dos pacientes⁽¹¹⁾.

A qualidade da prática de enfermagem requer que cada enfermeiro receba, processe, interprete, transmita, implemente e documente a informação originária de várias fontes, como pacientes, médicos e equipe de enfermagem.

O papel do computador na enfermagem implica, portanto, ajudar o enfermeiro a organizar e administrar esta sobrecarga de informações⁽²⁾.

De acordo com a tabela 6, 67,7% dos enfermeiros acreditam a dificuldade encontrada para utilização do sistema informatizado é a quantidade de computadores disponíveis para uso do sistema.

Tabela 6 - Distribuição do número e percentagem das dificuldades encontradas para utilização do sistema informatizado. São Paulo, 2010.

Variável	Considera como dificuldade				Total	
	Sim		Não			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Quantidade de computadores	23	67,7	11	32,3	34	100
Falta de treinamento	12	38,3	22	64,7	34	100
Não gosta de informática	-	-	-	-	-	-
O programa informatizado não possui informações claras	3	8,8	31	91,2	34	100
Não possui banco de dados	5	14,7	29	85,3	34	100
Outras	18	52,9	16	47,1	34	100

Os profissionais apontam a infra-estrutura das instituições, os custos, a falta de espaço e a reduzida disponibilidade de computadores nas unidades de terapia intensiva (UTIs), como empecilhos para expansão do sistema⁽¹⁾.

Aplicabilidade de um sistema de informação como instrumento de trabalho dos profissionais depende da disponibilidade desse recurso e da adequação dele em local apropriado ao seu uso. Não basta, no entanto, inserir computadores no ambiente de trabalho sem um planejamento prévio em que sejam definidos o quantitativo de máquinas, quem serão os usuários, quais as habilidades em relação aos computadores, quais as finalidades da utilização do sistema e quais os locais específicos de alocação dos equipamentos, etc⁽¹⁾.

Relacionado à variável que questiona sobre quais as dificuldades encontradas para utilização do sistema informatizado, a afirmativa outra foi citada por 52,9% dos enfermeiros, sendo que 8,82% foi "Lentidão na rede".

Diante destes relatos observamos claramente que precisa mais da participação dos enfermeiros no desenvolvimento dos sistemas informatizados, para que atendam todas as necessidades dos usuários e possa garantir uma assistência de enfermagem individualizada e que não se perca nenhuma informação.

REFERÊNCIAS

- Júnior DFM, Guastelli LR, França SR. Enfermagem e informática. In: Knobel, E. Terapia intensiva: Enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2006. p 49-55.
- Évora YDM. Processo de informatização em Enfermagem: orientações básicas. São Paulo: EPU; 1995.
- Gomes, AM. Enfermagem na unidade de terapia intensiva. São Paulo: EPU; 1988.
- Marin HF. Informática em enfermagem. São Paulo: EPU; 1995.
- Évora YDM, Fávero N, Trevizan MA. Evolução histórica da aplicação do computador na enfermagem (1965-1998). Acta Paul Enferm. 2000;13(2):143-7.
- Rodríguez EOL, Guanilo MEE, Fernandez LM, Candundo G. Informática em enfermagem: facilitador na comunicação e apoio a prática. Invest Educ Enferm. 2008;26(2 supl):144-9.
- Cavalcante RB, Brito MJM, Évora YDM, Veridiano AG. Sistema de informação em saúde e o cotidiano de trabalho de profissionais de unidade de terapia intensiva de um hospital privado de Belo Horizonte. Rev. Min. Enferm. 2009;13(4):463-73.
- Évora YDM. A enfermagem na era da informática. Rev. Eletr. Enf. 2007;9(1):14.
- Santos SR, Paula AFA, Lima JP. O enfermeiro e sua percepção sobre o sistema manual de registro no prontuário. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2003;11(10):80-7.
- Marin HF, Cunha ICKO. Perspectivas atuais da informática em enfermagem. Rev Bras Enferm. 2006;59(3):354-7.
- Marin HF. Informática em enfermagem: uma experiência. Acta Paul Enferm. 1998;11(n esp):42-5.

Nenhum programa atende todas as necessidades dos usuários, mesmo aqueles que são desenvolvidos pela própria instituição. Os sistemas necessitam de customizações, adaptações e manutenção contínuas².

CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos propostos, podemos concluir que todos os enfermeiros que participaram da amostra são usuários de informática e os benefícios do uso de um sistema informatizado para a assistência de enfermagem são:

- Diminui o tempo gasto com atividades burocráticas possibilitando ao profissional maior dedicação à assistência;
- Melhora a qualidade e rapidez das informações, agilizando a tomada de decisão;
- Facilita as atividades administrativas e o acesso às informações relacionadas aos pacientes pela equipe multiprofissional.

Esses dados são muito relevantes e positivos porque nos mostra a evolução da enfermagem, como profissão e ciência, se adaptando às mudanças tecnológicas em benefício dos pacientes, melhorando por consequência a qualidade da assistência de enfermagem prestada à população.