

A INFORMÁTICA NA PRÁTICA DE ENFERMAGEM: UM NOVO DESAFIO PARA O ENFERMEIRO

Informatics on nursing practice: a new challenge to the nurse

Carmen Gracinda Silvan Scochi 1
 Beatriz Regina Lara dos Santos 2
 Yolanda Dora Martinez Évora 1

RESUMO

O estudo faz uma análise crítica sobre a inserção e papel do enfermeiro na informática aplicada à saúde. Ressalta a importância do envolvimento dos enfermeiros nos projetos de implantação de sistemas de dados informatizados, a necessidade de aquisição de conhecimento e domínio sobre esta tecnologia de informática, a fim de que possa utilizá-la como um instrumento de trabalho, agilizando o processo de decisão e racionalizando o trabalho, tendo como meta final a otimização da prática de enfermagem.

Unitermos: informática em saúde, informática em enfermagem, papel do enfermeiro.

ABSTRACT

The study does a critical analysis about the nurse's insertion and role in the informatic applied to health. It brings up the importance of nurse's involvement in the implantation projects of the automatized systems information, the necessity of acquiriment knowledge and control about this technology so that it can be used as a use ful work instrument, aiding the decision process and rationalizing the work, with the main objective to improve the nursing practice.

Key Words: informatic in the health, informatic in nursing assistance, nurse role.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento científico e tecnológico é um processo em acelerado desenvolvimento na sociedade mundial.

Especialistas afirmam que a produção de ciência e de tecnologia está dobrando a cada dois anos. Assim, a obsolescência do conhecimento está ocorrendo numa velocidade bastante rápida, pois enquanto no meio da década de 60 a vida média do conhecimento era cerca de 5 anos, atualmente ela está entre 2 e 3 anos (Christman, 1983).

Moraís (1981), refletindo sobre as consequências do trabalho científico e tecnológico, afirma que elas foram e continuam sendo boas e más, simultaneamente, pois nelas estão nossas glórias, como também nossas misérias. Focalizando a tecnologia de forma global, relata que apesar da civilização tecnológica ter trazido resultados danosos para a humanidade, não se pode negar seus inúmeros méritos, sendo atualmente impossível atrasar o relógio desse processo civilizatório.

Dentro de todo este desenvolvimento, a informática vem sendo incorporada pela sociedade em geral como um meio para aumentar cada vez mais o bem-estar da população.

Toffler (1980), buscando uma idéia síntese das transformações ocorridas na Humanidade, relata que estamos vivendo a "Terceira Onda", a qual foi precedida por duas grandes revoluções. Na primeira, a revolução agrícola, com o domínio da lavoura e da domesticação dos animais; na segunda, a revolução industrial, com a domaçaõ da energia e na terceira, a atual, seria a revolução da informática, tendo como tecnologia inovadora o computador.

Segundo Velloso (1981), em qualquer atividade humana a resolução de problemas envolve uma série de tarefas, das quais as fundamentais são: *decidir* o que e como fazer e *executar* as operações. Considerando a informação elemento básico na tomada de decisão, o autor relata que não há exagero na afirmação de que a vida contemporânea se desenvolve sobre o alicerce da informática.

Como principal elemento da informática, o computador vai auxiliar na organização do volume de informações a que estamos sujeitos na sociedade atual, tendo como vantagem a sua capacidade de extensão da memória, a rapidez nos serviços que nos prestam e a confiabilidade de seus cálculos. Essa revolucionária ferramenta de trabalho é capaz de exonerar o homem de tarefas rotineiras, maçantes ou perigosas, liberando assim as pessoas para funções mais criativas.

Ainda que se pesem alguns questionamentos de valor, autores como Moraís (1981) e Ribeiro (1982), consideram que a informática, como fruto da

1 Professora Assistente da EERP-USP.

2 Professora Adjunta da EEUFRRGS

criatividade humana, é uma conquista definitiva e irreversível, pois assim como não podemos aceitar viver sem água potável, luz elétrica e telefone, não poderemos mais pensar em viver sem as facilidades que o computador nos trouxe. A questão que se coloca é saber utilizá-lo adequadamente.

2 INFORMÁTICA APLICADA À SAÚDE: PAPEL DO ENFERMEIRO

A aplicação da informática nos diversos setores da saúde é fato consumado a nível internacional e encontra-se em acelerado crescimento na sociedade brasileira.

O elo entre a saúde e essa tecnologia é preocupação dos profissionais da área e atualmente já se discute a introdução de uma disciplina básica, até mesmo de uma especialidade em Informática Médica ou Informática em saúde. (SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMÁTICA MÉDICA, 1985).

A preocupação com a formação de recursos humanos e ensino nesta área, atém-se ao fato de que essa ciência tem evoluído de forma mais acelerada que o sistema de sua própria divulgação.

A introdução de recursos da informática na medicina já data de mais de 20 anos, entretanto, o uso de equipamentos computadorizados era limitado às unidades especializadas, dirigidas por entusiastas que fizeram progredir essa aplicação no próprio setor (Kember, 1984).

Os avanços da microeletrônica possibilitaram a maior disponibilidade de equipamentos de pequeno porte (micros e minicomputadores) para um número significativo de pessoas em grande parte do mundo, tornando-os menos onerosos e mais fáceis de serem operados e programados. Esse instrumento útil e potente, passa a ser empregado no trabalho, educação e recreação, tanto a nível profissional como pessoal.

Os impactos dessa nova evolução tecnológica na sociedade, acompanhados, de demandas próprias, determinaram que os profissionais de saúde consolidassem os novos papéis a serem desempenhados (Rodrigues, 1986).

Inserida neste contexto da acelerada informatização da sociedade, inclusive do setor saúde, a enfermagem também tem passado por transformações em sua prática, necessitando redefinir o seu papel neste processo.

Se analisarmos a prática da enfermagem brasileira, especialmente na assistência de maior nível de complexidade, observamos que os profissionais e ocupacionais estão mais em contato com a informática do que imaginam. Eles têm utilizado instrumentos no controle do estado fisiológico do paciente através dos sistemas de monitorização, aparelhos para calcular o oxigênio e umidade relativa do ar ambiente, a radiação de lâmpadas usadas para fototerapia, o ritmo de perfusão de líquidos, incubadoras com painel digital ou auto-controladas, etc.

Por outro lado, acreditamos que os enfermeiros

não têm tomado a iniciativa de explorar tal tecnologia, introduzindo esses recursos em sua prática de forma analítica e crítica.

Uma breve revisão da literatura norte-americana mostra inúmeras vantagens e avanços na aplicação da informática na assistência, administração, ensino e pesquisa em enfermagem. Os recursos computacionais são enfocados como instrumentos eficazes na organização dos sistemas de informação, os quais agilizam o processo de decisão economizando tempo, dinheiro e energia, além de melhorar a produtividade e aperfeiçoar o cuidado de enfermagem, prestado ao paciente (Hinson et al., 1984; Adams, 1986; Balzer, 1986; Bergmann, Johnson, 1986; Mabee et al., 1986; McHugh, 1986; Mark et al., 1986; Phaneuf, 1986; Romano, 1986; Thomas, 1986; Walters, 1986).

Analisando o comportamento da enfermagem no Brasil e em alguns outros países, algumas reflexões se tornam necessárias.

Adams (1986) relata que os enfermeiros parecem estar aceitando passivamente o inevitável, isto é, a saturação dessa tecnologia dentro de todos os aspectos do cuidado à saúde. Argumenta que esses profissionais, como um grupo tradicionalmente passivo, talvez estejam aceitando com a habitual resignação a inclusão de tal tecnologia no cuidado do paciente. Alerta dizendo que essas suposições se concretizarem, o resultado poderá ser a incorporação do computador na prática de enfermagem, por outros profissionais.

Diante dessa previsão, apesar das inúmeras possibilidades de aplicações da informática na enfermagem, os resultados poderão ser desastrosos se nós não soubermos nos preparar, pois, conforme relatam alguns autores (Ball, Hannah, 1984; Phaneuf, 1986), somente os enfermeiros é que podem desenvolver os instrumentos necessários que garantam a realização adequada da prática de enfermagem.

Phaneuf (1986) questiona ainda se deveríamos deixar ao encargo de outros profissionais o trabalho de gerência dos dados, colhidos pela própria enfermagem, junto aos pacientes; a interpretação dos mesmos e a indicação das intervenções necessárias.

Brisebois, Jacques (1986) comentam que é ultrapassada a visão dicotomizada de que a informática pertence exclusivamente aos analistas de sistemas e a prestação de cuidados aos enfermeiros. Saliem que esses dois profissionais devem harmonizar suas competências respectivas.

Ressaltamos a importância da inserção dos enfermeiros nos projetos de implantação de sistemas de informação automatizados em serviços de saúde aos quais estejam vinculados, pois possibilitaria a adequação dos mesmos às necessidades da enfermagem, sem acarretar ônus no que se refere ao tempo e esforço para a equipe. Caso isto não ocorra, possivelmente os serviços de enfermagem tentariam se adaptar aos sistemas, o que, pelas argumentações anteriores, não seria a melhor solução.

Entretanto, para que nossa participação seja eficiente, é necessário a aquisição de conhecimento e domínio sobre recursos oferecidos por esta nova tecnologia. Aí constatamos uma das limitações dos enfermeiros brasileiros, a saber, a falta de preparo técnico. Em contrapartida, já se observam atualmente alguns passos iniciais neste sentido nas universidades, onde enfermeiros de ensino têm procurado se familiarizar com estes equipamentos e organizar cursos de extensão universitária para preparos dos profissionais.

A inquietação dos demais enfermeiros pela insuficiência de conhecimento na área tem levado as associações de classe a organizarem cursos sobre Informática Aplicada à Enfermagem.

No que diz respeito à utilização do computador, como elemento de suporte da informática, podemos dizer que a enfermagem brasileira está muito aquém quando comparada com a norte-americana e mesmo com os outros profissionais da área de saúde.

Para tentarmos acompanhar esta evolução, acreditamos na necessidade de união de esforços entre educadores e enfermeiros de campo de todo o país, no sentido de buscarmos constante atualização, ampliarmos as discussões nesta área e divulgarmos as suas experiências em periódicos, boletins, comunicações em congressos, seminários, encontros e outros, as quais devem ser propiciadas pelas associações de classe.

Embora alguns enfermeiros estejam preocupados com a automatização que levaria a uma desumanização do cuidado à saúde, Phaneuf (1986, p.34) relata: "... ainda que possamos efetuar certas tarefas com o computador, será sempre com nossos corações que abordaremos os pacientes e com nossas mãos que nós deles cuidaremos".

Considerando as argumentações anteriores e a rápida informatização da sociedade, inclusive do setor saúde, acreditamos que o enfermeiro não deve assumir a postura de alienação às novas realidades da informática. O papel desse profissional é buscar a consciência plena desta nova visão de mundo e utilizar-se dos recursos dessa tecnologia para organizar os nossos sistemas de informação, não como um fim em si, mas como um meio para agilizar o processo de decisão e racionalizar o trabalho, tendo como meta final a otimização da assistência de enfermagem.

Neste sentido, Ball, Hannah (1984), já há 3 anos atrás, salientavam que a enfermagem muito pode contribuir para a evolução da informática aplicada à saúde. Referem que o papel do enfermeiro se intensificará e se diversificará em função das transformações em sua prática, levando conseqüentemente ao aparecimento de novos campos e oportunidade de trabalho.

Adams (1986) prevendo que "populações futuras serão compostas por alfabetizados e analfabetos em computação", recomenda que a enfermagem deve ser alfabetizada a fim de conviver com outras esferas da sociedade.

Como se pode observar, o momento atual é

decisivo para esta escolha.

Temos consciência de que a maioria dos enfermeiros irá conviver com o computador para o resto da vida e o conselho que temos para dar é: se quiserem sobreviver enquanto profissionais da saúde e ter autoridade em seu ambiente de trabalho, aprendam e dominem esta nova tecnologia, pois num futuro próximo o nosso mercado de trabalho dependerá muito dessa reciclagem.

No Brasil, os enfermeiros estão diante de mais um desafio: como utilizar esses recursos na prática de enfermagem, considerando a divisão técnica do trabalho, os diferentes níveis de formação das categorias e a complexa realidade do setor saúde, que convive com serviços extremamente carentes ao lado de outros equipados com tecnologia avançada.

Neste sentido, estudos se fazem necessários onde as condições locais, recursos disponíveis e especificidades da prática devem ser considerados.

Sabendo que "a direção futura do sistema de cuidado à saúde está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento da ciência e tecnologia" (Christman, 1983, p.803), temos certeza da necessidade dos enfermeiros estarem constantemente atualizados para que possam direcionar e assumir a liderança de tudo que se relaciona com os cuidados diretos do paciente e gerência da assistência de enfermagem.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente não se pode negar as inúmeras vantagens da utilização da informática nos sistemas de saúde.

A enfermagem, enquanto prática social, tem incorporado este desenvolvimento científico e tecnológico; entretanto, os profissionais não têm tomado a iniciativa de explorar de forma analítica e crítica os recursos da informática. Neste sentido, são oportunas algumas considerações:

- os enfermeiros não devem assumir a postura de alienação às novas realidades da informática;
- os recursos computacionais auxiliam a organizar e agilizar os sistemas de informação e o processo de decisão, racionalizando o trabalho e conseqüentemente otimizando a assistência de enfermagem;
- se quisermos direcionar e assumir a liderança de tudo que se relaciona com os cuidados diretos do paciente e gerência da assistência de enfermagem, devemos nos reciclar procurando utilizar os instrumentos informacionais em nosso processo de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ADAMS, G.A. Computer technology: its impact on nursing practice. *Nursing Administration Quarterly*, v.10, n.2, p.21-23, Winter, 1986.
- 2 BALL, M.J.; HANNAH, K.L. *Using computers in nursing*. Virginia, Reston Publishing Company, 1984.
- 3 BALZER, M.J. Computerized systems for the DR: management applications; *ADRN Journal*, v.43, n.1, p.187-193, Jan. 1986.

- 4 BERGMANN, C.; JOHNSON, J. Managing nursing care with a personal computer, *Nursing Management*, v.17, n.7, p.29-32, July 1986.
- 5 BRISEBOIS, A.; JACQUES, C. L'informatique au programme d'enseignement: une nécessité. *The Canadian Nurse*: v.82, n.5, p.24-25, Nov. 1986.
- 6 CHRISTMAN, L.P. The future of nursing is predicted by the state of science and technology. In: CHASKA, N.L. *The nursing profession: A time to speak*. New Jersey, Mc Graw Hill, 1983. Chapter 60. p.802-806.
- 7 HINSON, I.; SILVA, N.; CLAPP, P. An automated Kardex and care plan. *Nursing Management*, v.15, n.7, p.35-41, 1984.
- 8 KEMBER, N.F. *Aplicações do computador na medicina*, Rio de Janeiro, campus, 1984.
- 9 MABEE, W.L.; SIGWART, C.D.; ROGERS, R.L. Microcomputers and anesthesia. *Journal of the Association of Nurse Anesthetists*, v.54, n.1, p.76-82, Feb. 1986.
- 10 MARK, B.A et al. On the scene: Computerized health care at the Medical College of Virginia. *Nursing Administration Quartely*, v.10, n.2, p.34-71, Winter 1986.
- 11 MCHUGH, M.L. Information access: a basis for strategic planning and control of operations. *Nursing Administration Quartely*, v.10, n.2, p.10-20, Winter 1986.
- 12 MORAIS, R. de. *Ciência e tecnologia: Introdução metodológica e crítica*. 3.ed. São Paulo, Moraes, 1981.
- 13 PHANEUF, M. L'informatique à L'heure des choix. *The Canadian Nurse*, v.82, n.11, p.30-34, Dec. 1986.
- 14 RIBEIRO, J.H. *O que é isso, computador?* (Conferência e debates), São Paulo, Artegráfica, 1982.
- 15 RODRIGUES, R.J. O Ensino de Microinformática para profissionais de saúde: a experiência do PROAHSA. *Revista Brasileira de Informática em saúde*. v.1, n.1, p.8-14, Set/Out. 1986.
- 16 ROMANO, C.A. Development implementation and utilization of a computerized information system for nursing. *Nursing Administration, Quartely*, v.10, n.2, p.1-9, Winter. 1986.
- 17 SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMÁTICA MÉDICA, 1., 1985, Brasília, *Relatório Final*. Mimeografado.
- 18 THOMAS, A.M. Management information systems: determining nurse manager requeriments. *Nursing Management*, v.17, n.7, p.23-26, July 1986.
- 19 TOFFLER, A. *A terceira onda*. Rio de Janeiro, Record, 1980.
- 20 VELLOSO, F.C. *Informática: uma introdução*. Rio de Janeiro, Campus, 1981.
- 21 WALTERS, S. Computerized care plans help nurses achieve quality patient care. *JONA*, v.16, n.11, p.33-39, Nov. 1986.

Endereço do Autor: Carmen Gracinda Silvan Scochi
Author's address: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto -
USP - "Campus" de Ribeirão Preto
Av. dos Bandeirantes, 3900
14049 - Ribeirão Preto - SP

Trabalho recebido em: 19/11/90
Solicitado reformulações aos autores em: 18/12/90
Data de retorno em: 05/09/91
Aprovação final em: 24/09/91