

REFLEXÕES SOBRE A INSERÇÃO DA INFORMÁTICA NA PROFISSÃO DE ENFERMAGEM

Reflection about informatic insertion in nursing profession

Margarita Villar Luis¹
Carmen Gracinda Silva Scochi¹
Regina Helena Von Atzingen²

RESUMO

O estudo tece algumas considerações reflexivas sobre a inserção da informática na sociedade, nas profissões em geral e na enfermagem, analisando seu impacto e consequências, particularmente na prática do enfermeiro. Os autores enfatizam a necessidade de maiores discussões, acerca da incorporação dessa nova tecnologia na profissão.

UNITERMOS: informática, enfermagem.

ABSTRACT

The paper is an analysis about the impact of introducing informatic technology and its consequences in the society, in general professions and mainly, in nursing practice. The authors emphasize the need of major discussions about the insertion of this new technology in nursing profession.

KEY WORDS: Informatic, nursing.

APRESENTAÇÃO

O presente estudo apresenta algumas considerações a respeito da inserção de uma tecnologia na sociedade, as repercussões possíveis para o ser humano em geral, e, particularmente, em suas relações com o trabalho.

A tecnologia em questão é a informática, uma vez que os computadores já avançam no setor saúde e consequentemente começam a se tornar uma constante a se relacionar com a prática da enfermagem.

Com este trabalho, não se tem a pretensão de esgotar o assunto, apenas espera-se estimular a discussão franca, a qual já deveria ter se iniciado. Para tanto o assunto será introduzido por partes começando-se por abordar alguns comentários sobre o impacto da tecnologia e suas implicações éticas, seguindo-se a introdução da microeletrônica nas profissões e num último tópico serão abordados os questionamentos relativos à enfermagem, relatando-se as repercussões na sua prática.

1 O IMPACTO DA TECNOLOGIA E SUAS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

A tecnologia é parte da vida social e não apenas uma inovação da indústria. Ela tem uma função determinada pela sociedade na qual está inserida, e pode funcionar como

parte de um sistema de dominação de um regime concentrador de poder nas mãos de seus dirigentes, assim como, numa sociedade onde haja certo grau de liberdade, direitos civis e controle das mudanças pela população através do voto, a tecnologia pode se constituir num instrumento de democratização, mesmo com a existência de desigualdades sociais (Fernandes, 1987, apud Lacava, 1987).

Para Masuda (1982), o impacto de uma inovação tecnológica, tem a possibilidade de desenvolver nos sistemas sócio-econômicos, três estágios:

- a. a tecnologia fazendo o trabalho previamente feito pelo homem;
- b. a tecnologia tornando possível o trabalho que pessoas nunca foram capazes de fazer antes;
- c. as estruturas social e econômica existentes, sendo transformadas em novos sistemas sócio-econômicos.

O referido autor antevê para a humanidade, dois futuros dicotomizados; a "computopia" e um "estado automatizado".

A primeira, refere-se a uma utopia fundamentada no uso do computador, em que a tecnologia seria usada para criar uma massa de conhecimentos que poderiam ser utilizados por todos. Ao contrário, o estado automatizado é uma sociedade na qual as máquinas são um instrumento de controle.

Com relação a esses dois polos Masuda (1982) acredita que o computador tem sido usado para a alta tecnologia, o que tem levado a um desequilíbrio entre o homem e o seu sistema natural, e que, se esse posicionamento de "computadorização" for mantido, mais se acentuará o controle sobre a sociedade.

¹ Professores Assistentes da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP.

² Aluna do Mestrado em Enfermagem Psiquiátrica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP.

Assim, se por um lado a tecnologia amplia o acesso da sociedade aos benefícios resultantes da pesquisa científica, funcionando como agente democratizador, por outro, a complexidade cada vez maior da organização social, possibilitará um controle crescente sobre o indivíduo, ao concentrar uma quantidade cada vez maior de informações pessoais, do número de identidade ao tipo sanguíneo, registrados em bancos de dados públicos ou privados, ampliando a vulnerabilidade do indivíduo, ao possibilitar que esses dados sejam usados indevidamente ou venham a programar informações erradas (Buarque, 1987).

No entender de Buarque, (1987, apud Lacava 1987), os problemas decorrentes da introdução de novas tecnologias, principalmente as advindas das ciências jovens, provêm do descompasso entre evolução técnica e ética. Segundo o autor, faltaria maturidade para executar e usufruir os benefícios quase ilimitados do uso da tecnologia, uma vez que as possibilidades técnicas ampliam-se mais rápido do que os valores e a moral.

A informática é uma das ciências jovens e como tal os seus usuários precisam ter consciência das implicações morais de seus impactos. Muitos cientistas ligados a esta área, incluindo os que trabalham na microeletrônica, até aqueles responsáveis pela produção dos sistemas globais de uso dos produtos da informática, começam a se preocupar com os resultados do que vão produzir, em consequência do aparecimento de problemas do cunho psicológico, ético e humanitário (Buarque, 1987; Skolimowsky, 1986).

Acreditamos que a informática no futuro, dependendo da maneira como for utilizada, poderá produzir os tão temidos sistemas de controles sociais, tanto no que diz respeito ao controle da violência, quanto ao controle das liberdades. Assim, a própria ciência, permeando a sociedade, tem condições de produzir os meios e requerer uma homogeneização tal, que eliminaria a liberdade individual e a possibilidade de opção.

É oportuno o questionamento sobre a forma de sociedade que desejamos, para que não haja uma superavaliação da eletrônica e computação em detrimento do pensamento reflexivo sobre os valores e as reais necessidades humanas.

2 O PROCESSO DE TRABALHO E CONSEQUÊNCIAS DA INTRODUÇÃO DA MICROELETRÔNICA

Estudos sobre os efeitos da microeletrônica na sociedade, evidenciam que a sua difusão afeta a quantidade dos empregos, a natureza das atividades desempenhadas e a qualificação para ocupar os cargos de trabalho. A razão de tais modificações encerra-se no fato de se constituir numa tecnologia que interfere no processo de organização do trabalho (Feldman, 1987).

Dentre os autores que estudam os impactos da automação e do desenvolvimento tecnológico sobre o trabalho humano, pode-se destacar duas posições fundamentais: uma delas evidencia a possibilidade do trabalho se tornar menos rotineiro, repetitivo e supervisionado, com tarefas mais elaboradas em grupo do que individualmente, sugerindo o fim da alienação e uma requalificação da força de

trabalho (Blauner, 1964, apud Ferro, 1987).

A outra posição, defendida por Braverman (1980), destaca a tendência fundamental para a desqualificação e degradação do trabalho, de forma que quanto mais elevado o estágio de automação, maior a submissão do homem às máquinas e, portanto, mais intenso é o seu nível de alienação.

Em torno dessas posições é que se polarizam toda uma gama de discussões, acentuando as vantagens e desvantagens da introdução dos computadores e dos processos que envolvem a automação em geral.

É fato que, os processos automatizados modificam as ocupações a nível da organização da produção, destacando-se na quase totalidade dos casos o aumento da produtividade, eficácia e melhora na qualidade dos serviços ou produtos, gerando economia de custos e maior competitividade no mercado (Lacava, 1987). Tal argumento é amplamente divulgado e enfatizado pelos defensores da introdução e desenvolvimento do uso dos computadores nas diversas áreas de atuação humana.

Os que se contrapõem a essa visão argumentam, por sua vez, que apesar da aplicação da informática e da automação em geral exigir que os profissionais e ocupacionais tenham maior conhecimento técnico, isso não implica em possuir maior domínio sobre o processo de trabalho. Já que a programação detalhada das atividades passa a ser feita quase que exclusivamente fora do ambiente de trabalho, configurando-se em mais um fator de alienação do trabalhador em relação à sua atividade, acentuando a separação cada vez mais nítida, entre o "saber" e o "fazer" (Rattner, 1984; Evelyn, 1987, apud Lacava, 1987).

Outro argumento apontado como uma desvantagem, é o processo de desqualificação do profissional, na medida em que os equipamentos "se apropriam" do seu saber, registrando na memória cada passo de uma ação. Observa-se em decorrência disso, a substituição de trabalhadores de qualificação elevada, por outros de nível inferior, sendo que, essa transferência de conhecimento profissional fica à disposição dos tecnoburocratas e administradores, reforçando-lhes o poder e consequentemente acumulando-o nas instâncias mais altas da administração (Evelyn, 1987, apud Lacava, 1987; Rattner, 1984; Braverman, 1980; Feldman, 1987).

Com isso torna-se cada vez mais remota a possibilidade do trabalhador ter acesso ao conhecimento da configuração total de um trabalho desde a sua etapa de planejamento, sobrando-lhe apenas tarefas parciais e elementares que se tornam repetitivas e rotineiras, exigindo cada vez menos intervenção intelectual dos responsáveis por sua realização (Feldman, 1987; Braverman, 1980).

Outro aspecto apontado pelos autores que têm reservas quanto aos benefícios advindos da introdução da informática é o aparecimento de doenças profissionais relacionadas à automação em geral, e, em especial, ao uso dos computadores como a tenossinovite a nível físico e a estafa que gerando distúrbios mentais e emocionais, tendo em vista que o funcionário trabalha num ambiente altamente estruturado, onde não há lugar para o inusitado e para a improvisação e onde o elemento humano tornou-se um apêndice, a quem o computador determina inclusive o ritmo do seu trabalho (Sei, 1985; Evelyn, 1987, apud Lacava, 1987;

Skolinowsky, 1986).

É fundamental para a personalidade humana o uso construtivo do trabalho e os estudos evidenciam que quanto mais alta a estruturação do ambiente, menos alternativas de escolha ele oferece ao ser humano; portanto, há menos oportunidade para a criação, para o espontâneo e para se exercer a liberdade e, em consequência, para responsabilizar-se pelos seus atos. Com isso, o indivíduo deixa de exercer as suas capacidades mais humanas, daí aparecem a depressão e o sentimento de solidão causados pela monotonia (Skolinowsky, 1986; Sei, 1985; Feldman, 1987).

Acreditamos que já não é mais possível retroceder nesse processo de informatização da sociedade; entretanto, para evitar ou amenizar seus efeitos negativos, será necessário encontrar um ponto de equilíbrio entre as formas de organização do trabalho e o uso do instrumental automatizado, investindo-se nas relações humanas chefes-liderados e na busca de alternativas para re-humanização dos processos tecnológicos incorporados ao trabalho. Isso, a nosso ver, talvez possa ser obtido através do exercício de uma liderança mais participativa, no sentido de propiciar discussões reflexivas entre os trabalhadores sempre que forem introduzidas inovações científicas e tecnológicas no seu processo de trabalho.

3 REPERCUSSÕES DA INFORMÁTICA NA PRÁTICA DA ENFERMAGEM

O uso do computador constitui-se num "fato" na sociedade em geral. É uma tecnologia que por sua natureza poderosa das assim chamadas "vantagens" do uso, tende a ser introduzida a "passos largos", sem que os profissionais das diversas áreas tenham o devido tempo para refletir sobre a sua repercussão no exercício de suas profissões.

O enfermeiro não poderia ser uma exceção, já que os computadores invadiram a área da saúde, no Brasil mais timidamente e em outros países (Europa, Canadá e Estados Unidos) de forma mais ampla. Por ser uma experiência ainda recente no país, é que se torna importante refletir sobre as experiências do uso da informática na enfermagem em outros países, pensando nas condições em que elas podem vir a ser incorporadas na realidade da enfermagem brasileira.

Por outro lado, convém que se avaliem as repercussões da inserção dessa tecnologia no processo de trabalho do enfermeiro, à luz dos dados que já se tem sobre esse mesmo acontecimento em outras profissões. Como já foi citado anteriormente, há indícios irrefutáveis de efeitos sérios sobre o processo de Taylorização, desqualificando e degradando o trabalho. Esse aspecto é tão real que já atingiu os próprios profissionais ligados à informática; o exemplo mais vivo é o dos programadores, pois é cada vez mais freqüente a utilização de pacotes de problemas específicos e pré-elaborados que reduzem a necessidade desses profissionais nas empresas (Feldman, 1987).

No que diz respeito à profissão de enfermagem, ela tradicionalmente tem incorporado passivamente as novidades na sua prática, assim como tem permitido sua divisão em categorias desnecessárias, ao sabor das exigências do mercado, de maneira conivente e imediatista, sem a necessária reflexão sobre as repercussões futuras para a profissão.

Quanto à introdução dos computadores na enfermagem, parece que esse processo de aceitação acrítica e imediatista, também está ocorrendo em outros países, pelo menos é o que se depreende da reflexão de Adams (1986), ao referir-se aos enfermeiros como um grupo "tradicionalmente passivo" que está aceitando a invasão dos computadores no tratamento dos pacientes, com sua "resignação habitual". O autor vai mais longe ainda, alertando para o fato de que, se tal comportamento se mantiver, o resultado pode ser a incorporação dessa tecnologia na prática da enfermagem por indivíduos que não sejam enfermeiros.

Na enfermagem brasileira, pelo fato da profissão ser desenvolvida por quatro categorias, essa preocupação temida pelo supracitado autor pode vir a se concretizar com mais rapidez, já que não é incomum a existência de hospitais funcionando sem enfermeiros na direção do serviço de enfermagem.

Ball e Hannah (1986), defendem a introdução da tecnologia computacional, alegando que a profissão de enfermagem seria a mais beneficiada, já que o computador está sendo usado com vantagens em várias atividades relacionadas como prescrição e plano de cuidados de enfermagem automatizados, escala de serviço e coleta de estatísticas epidemiológicas e administrativas.

Adams (1986) também relaciona algumas vantagens no uso do computador na enfermagem, dentre elas o fato de que ele é exato e poupa tempo, dinheiro e energia, devido a que o computador melhora a atividade produtiva do enfermeiro ao livrá-lo de serviços ligados indiretamente aos cuidados do paciente (ordens de requisições de medicamentos e suprimentos, anotações de enfermagem). Também é lembrado que a incorporação dos computadores aos cuidados de pacientes críticos tem decrescido a taxa de mortalidade e diminuído o risco de complicações. Além disso, salienta-se o fato de que um sistema de informações de cuidado de pacientes baseado no computador, constitui-se num modo eficiente de armazenar e rever informações necessárias para planejar e avaliar cuidados de enfermagem.

Parece que a enfermagem enquanto profissão, está às voltas com um processo de automação que já se iniciou no seu ambiente profissional e no âmbito de suas atividades, onde já tem se destacado como instrumento de utilidade. Portanto, é chegada a hora de uma tomada de decisão e se questionar sobre de que forma o computador pode ou deve ser usado na assistência ao paciente, definindo que funções relacionadas à assistência executadas pela enfermagem podem ser realizadas por uma máquina, em que extensão a informática pode melhorar a qualidade da assistência e em que nível é possível compatibilizar o custo financeiro com o emocional da assistência ao paciente.

Tais questões não são de resposta imediata, ainda mais que se trata de uma tecnologia que já invadiu o ambiente de trabalho do enfermeiro, sem que este esteja preparado para entendê-la e dominá-la, e acresça-se a isso, o fato de que o computador goza entre a população do prestígio e do caráter "pseudo-divino" de instrumento capaz de solucionar todos os problemas. Essa crença torna-se bastante nefasta, quando se depara com um enfermeiro frustrado com sua prática, ansiando o reconhecimento do valor da sua profissão e portanto, vulnerável aos "encan-

tos" de um instrumento que, segundo sua percepção, lhe dará o tão almejado status profissional.

Assim sendo, é prudente acrescentar que há algumas desvantagens no uso do computador, dentre elas, o perigo da desumanização da assistência, caso o aspecto interpessoal do cuidado de enfermagem seja removido em decorrência do envolvimento do enfermeiro em manejar mais a tecnologia do que o paciente. Outro ponto refere-se à tendência de conferir ao computador atributos humanos, tais como senso de responsabilidade, ética ou capacidade de julgamento e de esquecer-se de tomar precauções necessárias no sentido de salvaguardar a privacidade e a integridade do paciente em todos os seus aspectos (Adams, 1986).

A última desvantagem a ser mencionada inclui-se nas considerações feitas a respeito do processo de Taylorização e desqualificação profissional já conhecido na enfermagem, subdividida em categorias ocupacionais e que, com a automação, poderá se acentuar. Conduzindo o enfermeiro a ser o que Ball e Hannah (1986) denomina de consultor para "delinear e melhorar os sistemas de informática relativos à assistência de enfermagem".

Nos Estados Unidos esse profissional é um elemento conhecedor da profissão de enfermagem e de computação, estando portanto capacitado para elaborar planos de assistência e idealizar os SOFTWARES correspondentes. Tal conhecimento pode ser incorporado pelo sistema de informação do hospital, ficando seu uso à disposição do mesmo para serem aplicados por pessoas de qualificação inferior (auxiliares e atendentes).

Tal vertente na profissão de enfermagem, não é necessário dizer, constitui-se numa separação ainda maior entre "o saber e o fazer", o que não é nenhuma novidade; entretanto, o perigo maior é que, em vista dos enfermeiros serem uma classe passiva e de pouca expressão em termos de poder, pelo menos na realidade brasileira, corre-se o risco desse "saber" de enfermagem acabar nas mãos de outros profissionais que dominem o conhecimento do computador e que tenham uma força corporativista maior.

Além disso, há o perigo desses softwares desenvolvidos por não enfermeiros serem disseminados pelos hospitais afora e manipulados, inclusive, por pessoal sem qualificação técnica e ética em enfermagem.

Naturalmente que essa é uma visão pessimista e que, devido à manutenção da reserva de mercado da informática, por alguns anos ainda no Brasil, ela talvez demore a se concretizar, pois o computador é caro se comparado com os recursos humanos. Entretanto, pode vir a se tornar uma realidade quando essa relação se inverter; assim urge que os enfermeiros se precavendam e particularmente os órgãos formadores propiciem oportunidades de reflexão e aquisição de conhecimentos em informática aplicada à saúde, para que alguns destes profissionais venham a desenvolver habilidades nesta área, a fim de assumirem funções de consultor junto às instituições de saúde, com vistas a implementar os recursos computacionais na prática de enfermagem de forma analítica e crítica.

Desta forma vislumbra-se novas perspectivas no mercado de trabalho para o enfermeiro, a despeito de uma realidade em que convivem a sofisticação do saber tecnológico com a constatação de uma precariedade da assistência de enfermagem dada pelos seus profissionais e ocupacionais. Dilema esse que deverá ser contornado através da capacitação específica de profissionais e ocupacionais de enfermagem, com vistas a assegurar sua presença no controle dos sistemas computadorizados a serem utilizados no planejamento dos cuidados de enfermagem, ao mesmo

tempo em que se busca um aprimoramento maior na formação e capacitação básica dos elementos que prestam cuidado direto ao cliente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O computador, como foi visto, é um instrumento que está colocando a sociedade num dilema, uma vez que pode lhe trazer benefícios incalculáveis e ao mesmo tempo ser um enorme pesadelo. A mesma sensação está sendo vivenciada pelas profissões onde ele está sendo inserido e, no momento, especificamente, pela enfermagem, que terá de refletir muito sobre as mudanças na sua prática, consciente das vantagens e desvantagens da inserção dessa nova tecnologia nas suas áreas de atuação e no desempenho de suas atividades assistenciais, quer seja de prestação de cuidados ao paciente ou de funções administrativas relacionadas ou não, a ele.

Tem-se a ressaltar ainda que, qualquer alteração no processo de trabalho da enfermagem deve ser cuidadosamente examinada, e não aceita incondicionalmente sem a devida avaliação de suas repercussões para a profissão e, em especial, para a assistência ao cliente. No momento, torna-se imprescindível a discussão que culmine em alternativas que beneficiem a ambos, pois há a necessidade de que os enfermeiros se certifiquem de que a sua competência profissional é utilizar a tecnologia de computadores não como um fim em si, mas como uma "prótese", no auxílio da assistência de enfermagem de melhor qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ADAMS, G.A. Computer technology: its impact on nursing practice. *Nursing Administration Quarterly*, v.10, n.2, p.21-33, 1986.
- 2 BALL, M.J.; HANNAH, K. *Using computers in nursing*. Virginia: Reston, 1984.
- 3 BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista*, Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- 4 BUARQUE, C. Ética e ciência econômica. *Revista Brasileira de Tecnologia*, v.18, n.6, p.48-63, 1987.
- 5 FELDMAN, P.R. Microeletrônica e desqualificação do trabalho. *Revista Brasileira de Tecnologia* v.18, n.6, p.20-23, 1987.
- 6 FERRO, J.R. et al. Automação e trabalho em indústrias de processo contínuo. *Revista Brasileira de Tecnologia*, v.18, n.1, p.56-63, 1987.
- 7 LACAVA, U. O preço da tecnologia. *Revista Brasileira de Tecnologia*, v.18, n.6, p.29-30, 1987.
- 8 MASUDA, Y. *The information societies as post-industrial society*. Bethesda: World Future Society, 1982.
- 9 RATTNER, H. *Informática e sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. p.105, 119, 191.
- 10 SEI. Secretaria Especial de Informática. *Impacto sócio-econômicos da automação*. Brasília: 1985. p.26, 45.
- 11 SKOLIMOWSKY, H. A sociedade informatizada. O tempo dos reis filósofos está chegando. *Revista Brasileira de Tecnologia*, v.17, n.1, p.21-26, 1986.

Endereço do autor: Margarita Villar Luis
 Author's address: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
 "Campus" de Ribeirão Preto
 14.049 - Ribeirão Preto - SP.

Trabalho recebido em: 03/10/91
 Solicitado reformulação as autoras em: 25/10/91
 Data de retorno em: 28/12/91
 Aprovação final em: 21/01/92