



Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
AURORA DE AFONSO COSTA



Artigos Originais

## Internet aplicada a enfermagem

Jorge Luiz Lima Silva <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Estudo de natureza descritiva, com base em levantamento bibliográfico, teve como objetivo referir a importância da informatização e uso da rede interna e externa (Internet) na saúde com enfoque voltado para os profissionais de enfermagem durante o ensino, assistência e gerência. **DESENVOLVIMENTO:** Com o avanço criação de novas tecnologias da informática forma criadas ferramentas que são de suma importância para o aprimoramento da qualidade da prática de enfermagem. **CONCLUSÃO:** Alguns profissionais resistem ao uso de novas tecnologias, muitas vezes, por não perceberem a importância de seu uso, seja no aspecto profilático curativo ou de reabilitação, contudo é a profissão que mais utiliza os sistemas informatizados. Há uma necessidade de se intensificar o ensino de informática na graduação. A informatização e uso da rede otimizam o serviço e o torna mais transparente.

**Descritores:** Informatização, Enfermagem, Rede.

## INTRODUÇÃO

A busca de aperfeiçoamento do cuidado prestado necessita de muita dedicação e esforço da equipe, e inclusão do uso de novas tecnologias no dia-a-dia potencializando o serviço prestado pela saúde como um todo. Para Ribeiro e Oliveira (1997, p.2) as inovações tecnológicas e organizacionais vêm causando importantes mudanças no mundo do trabalho, seja na produção, seja na sociedade como um todo, com repercussões que parecem ser bastante profundas.

Surgem muitas questões a respeito do processo de incorporação de novas tecnologias no setor saúde e sobre as possíveis reações dos profissionais que mais lidam com tais tecnologias. Como a informática vem sendo utilizada na saúde? Por que o uso da rede é importante? Como o ensino pode contribuir com o aprimoramento dos profissionais de enfermagem? Estas entre outras questões aguçaram o interesse de construir este artigo.

De acordo com Rudio (2001, p.16), a pesquisa descritiva tem como objetivo obter informações do que já existe, a fim de poder descrever e interpretar a realidade. Há uma necessidade de descobrir o que acontece, conhecer o fenômeno, procurando interpretá-lo, e descrevê-lo. A pesquisa descritiva é um tipo de pesquisa mais tradicional.

A revisão bibliográfica foi utilizada como principal fonte de dados. Rudio (2001, p.48) usa o termo "observação documental" e comenta que deve ser utilizado num sentido mais extenso, aplicando-o também para o "uso da biblioteca", tanto porque nela se encontram as observações e experiência que os outros já fizeram, como também nela se acham as bases conceituais, sem as quais não se pode haver verdadeira observação científica.

## *A informática na saúde*

Nestes últimos anos, é crescente o uso do computador na área da saúde. Os vários modelos de hardware permitem construir esquemas que servem de subsídio para o ensino e pesquisa como também melhoram a organização dos dados gerados na assistência. Assim como os diferentes softwares que auxiliam na assistência do cliente e administração hospitalar. Todo esse processo funciona de forma que há um fluxo de informações construídas para um sistema de retro-alimentação, em rede, que pode ser acessado por um funcionário habilitado e cadastrado para utilizá-lo. A partir do programa da rede interna, pode-se acessar a rede externa (Internet) e conseguir informes sobre saúde nos sites governamentais do país e do exterior, bem como com outras instituições hospitalares.

A incorporação e acesso a informações, assim como uma maior eficácia no planejamento e busca de aperfeiçoamento são os objetivos dessas novas tecnologias da informática para a saúde que atingem especialmente os profissionais de enfermagem que estão em convívio com o cliente 24h.

### *O uso da rede. Para que? E por quê?*

A rede interna (Intranet) facilita a comunicação de diversos setores de um mesmo hospital e a Internet facilita fluxo de informações e retro-alimentação de dados para o ministério da saúde, ou com outros órgãos e instituições. A saúde torna-se mais eficiente seja no aspecto preventivo, curativo e de reabilitação. A Internet fornece ao profissional dados atualizados, estatísticas e manuais do Ministério da Saúde. Conteúdos estes que, quando absorvidos, podem facilitar uma tomada de decisão do profissional.

A informação circulando em uma rede interna permite aos profissionais de enfermagem acessarem banco de dados de imagem e som para realização de educação em saúde, podendo-se também visualizar a ficha médica do cliente, inserir dados em sua evolução e ficha de anamnese, bem como cadastrar novos clientes. Todos os profissionais de saúde podem ser cadastrados no sistema o que permite saber quem participou do tratamento de cada cliente, acessando o histórico em banco de dados.

Como todos os computadores estão ligados em rede e por um sistema operacional comum, pode-se com facilidade enviar mensagens da recepção para enfermarias, por exemplo, avisando que uma nova pessoa está sendo encaminhada para a internação. Da mesma forma que dados podem ser inseridos de qualquer ponto do hospital mediante a senha do usuário cadastrado.

A tomada de decisão ganha mais subsídios e a análise de determinado diagnóstico de enfermagem podem ser mais detalhado com a utilização desta forma informatizada de gerar informações e gerenciá-las. Com isso, perceberemos que a prescrição de enfermagem será mais concisa e objetiva. Pode-se descrever um problema e o próprio sistema demonstrar algumas metas possíveis as quais podem ser realizadas ou não, dependendo da anamnese do enfermeiro.

Um sistema central na rede interna  $\frac{3}{4}$  o sistema operacional compartilhado  $\frac{3}{4}$  é alimentado com informações diariamente, 24 h por dia durante o funcionamento do hospital. Todos os funcionários podem, de seu terminal de computador, se comunicar através de programas específicos para cada setor, as informações são capturadas por esse programa central; que funciona como um banco de dados e redistribui os dados inseridos para o destino. Os dados circulam internamente, diminuindo o tempo de

comunicação entre vários setores.

A Internet entra na parte de comunicação desta instituição com o mundo. Há possibilidades de busca de informações para complementar a qualidade da assistência, dados para realização de pesquisas científicas e envio de informações para os sistemas de retro-alimentação do Ministério da Saúde (EPI-INFO). Acesso aos dados estatísticos do DATASUS sobre a sua região. E o uso da informação por todos na hora que for necessária.

#### *A informatização e criação da rede x resistência dos funcionários*

A informatização na área da saúde é polêmica e muito complexa, pois qualquer mudança que afete um padrão no fluxo de informações anterior, conduz a uma certa resistência. Como desafio deve-se vencer "a antiga filosofia de serviço" que não atende mais as exigências da pós-modernidade. Évora (1995, p.5), afirma que a introdução da tecnologia computacional no campo da enfermagem revela uma forte tendência do futuro, entretanto, está sendo julgada por muitos como irrealistas e demasiado inovadora. Além do desenvolvimento de banco de dados de cada cliente, que despense muito trabalho inicialmente, requer muito empenho da equipe para que funcione. Para a Organização Pan-americana de Saúde (2001, p.63) um sistema de informação consiste de pessoas, produtores de informações, hardware e software. Trabalhando juntamente, eles efetuam um conjunto de funções específicas.

Ainda em se tratando de resistência, que é um dos empecilhos para a informatização, quando há um rompimento na filosofia de serviço anterior gera-se uma certa instabilidade. A equipe logo contesta, principalmente devido à chegada de uma nova tecnologia. Os hábitos

antigos são sempre considerados os melhores e todos se indagam sobre o porquê de não deixar tudo como esteve até então. Mas as mudanças são necessárias para o avanço da tecnologia, até porque, sem elas não há meios cabíveis para um aprimoramento da qualidade em saúde. A resistência é uma resposta já esperada à mudança, entretanto, segundo Marquis e Huston (1999, p.101) as mudanças tecnológicas encontram menos resistência do que as mudanças vistas como sociais ou que são contrárias aos costumes e normas estabelecidos. Isso se deve ao fato de as mudanças, afetando costumes ou valores sociais, ameaçarem a auto-estima do indivíduo e o senso de segurança dentro do grupo.

Atualmente, nesse novo milênio, o processo de admitir o ser humano em seu holismo, uma visão mais global do cliente, vem sendo prejudicado por interesse acirrado pelo capital — os profissionais, muitas vezes, se preocupam mais com a quantidade de dinheiro que vão ter buscando atuar em várias contratações, do que com a qualidade do serviço que está prestando — e o advento de novas tecnologias requerem maiores conhecimentos para entender novas técnicas coadjuvantes do saber científico, o que depende de tempo; fator este, que muitos não querem empregar para aprender a lidar com novas tecnologias. A enfermeira procura, através do manuseio e domínio de técnicas cada vez mais complexas revestidas de um caráter científico, na prática, o controle sobre as demais categorias que executam o cuidado ao doente, diz Melo (1986, p.82). Constatamos que a profissão deve estar habilitada a utilizar o recurso da informática, através da provisão de informações corretas, não se esquecendo de que cada paciente é um indivíduo que possui vivência e necessidades biopsicossociais próprias afirma Évora (1995, p.13).

Ter o domínio sobre novas tecnologias faz

com que a profissão se fortaleça e se reafirme em sua cientificidade, o conhecimento, em nossa pós-modernidade, caminha ao lado do desenvolvimento da informática. É um processo inevitável que vem se instalando em nosso cotidiano. Onde há um computador de onde possam ser introduzidas ou retiradas informações, na maioria das vezes, há também uma rede interna ou externa.

De acordo com Waldow (1998, p.62), contrariamente ao que muitas pessoas pensam, o resgate do cuidado não é rejeição aos aspectos técnicos, tampouco ao aspecto científico. O que se pretende, ao revelar o cuidar, é enfatizar a característica de que o processo interativo e de fluidez da energia criativa, emocional e intuitiva que compõe o lado artístico, além do aspecto moral. A técnica e a cientificidade de nossas ações, em grandes instituições de saúde informatizadas, têm como suporte as possibilidades de subsídio que um terminal de computador nos dá, assim como a diminuição da barreira física e de comunicação que a rede proporciona.

Não obstante haver aparelhos eletrônicos e mecânicos interpostos entre o paciente e o enfermeiro influenciando, desse modo, a prática técnica, esta tecnologia também influencia na essência da prática de enfermagem, tendo em vista a qualidade da assistência e a educação das pessoas na saúde e na doença, conforme comenta Évora (1995, p.9); a autora afirma também que a falta envolvimento do enfermeiro neste campo tecnológico ocorre porque não se tem uma conscientização de como a tecnologia afeta a assistência prestada ao paciente.

Devemos entender o processo de informatização e conseqüentemente o uso da rede de forma dialética onde a soma dos fatores componentes — absorvidos, compreendidos e discutidos — dá um produto final que deve abranger a todos, pois de acordo com Motta

(2001, p.49) a tecnologia contemporânea tende a individualizar o trabalho reduzir o esforço físico e exigir conhecimento e educação mais elevados. O ambiente do trabalho, antes mais intensivo em mão-de-obra menos qualificada, possui hoje maior proporção de pessoas tecnicamente qualificadas. A informática e a robótica, como todas as tecnologias modernas de produção, de prestação de serviço e de gestão, mudaram o ambiente de trabalho, não só em relação ao esforço físico, mas também nas interações pessoais. Quando bem utilizado, o conhecimento tecnológico, tende a aumentar o tempo disponível do profissional em estar com o cliente no seu dia-a-dia.

No campo da enfermagem a informatização surge como um alicerce para um salto na qualidade da assistência, gerência e ensino. A dialética deve ser inserida no processo para tornar cada fase do processo interativa e dinâmica, até porque ela não pensa o todo negando as partes, nem pensa as partes abstraídas do todo, mas sim pensa tanto as contradições entre as partes como a união entre elas; conforme afirma Konder (1998, p.46). Motta (201, p.32) comenta que é a construção coletiva do conhecimento, a partir da investigação operativa dos processos de trabalho, que pode contribuir para identificar melhores formas de fazer as coisas, conscientizando os trabalhadores e melhorando a qualidade e a eficiência da prestação dos serviços.

### *Ensino x informática*

De acordo com Marin (1995, p2-3), os computadores, no início, foram utilizados na área da saúde para o processamento de dados numéricos que auxiliavam no setor financeiro. Hoje, se dissemina pela assistência e gerência. No que diz respeito à enfermagem, as primeiras aplicações foram realizadas no setor de ensino, já

que os primeiros usuários desta nova ferramenta profissionais ligados às universidades e escolas de enfermagem, que buscaram na informática alguns recursos extras que pudessem servir de auxílio nas atividades didáticas. De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde (2001, p.89) a educação informatizada na enfermagem considera três requisitos: a necessidade de informações sobre o uso de computadores nas faculdades, bem como informações sobre tecnologias de suporte ensino e pesquisa, e informações que dêem suporte para a prática diária na assistência.

Em nossa atualidade, compreendemos que há necessidade de usar o computador para ajudar no processo educacional. Aqui o computador funciona como administrador, apresentando as atividades acadêmicas desenvolvidas (notas, avaliações, horário de estágios, confecção de provas) justifica Évora (1995, p.25). Além disso, conseguem-se criar estratégias de ensino com maior facilidade com o uso desse aparato tecnológico. A importância didática disso está no que Saviani (1982, p.42) comenta sobre a aprendizagem, que para ele, vai além da aquisição conhecimentos, conteúdos, informações e de comportamento, é um processo de aquisição e assimilação, mais ou menos consciente, de novos padrões e formas e novas formas de perceber, de ser, pensar e agir. Podemos dizer ainda que é a formação de novos valores, de forma de pensar, de sentir e exteriorizar. Com isso, esse processo de criar e recriar o conhecimento torna-se uma forma mais dinâmica e interativa de se aprender, o que o uso da rede corrobora em prática do ensino.

Os sistemas em rede, quando utilizados pelos usuários, podem servir como meio didático de ensino de disciplinas que envolvem gerência, clínica e educação em saúde. Como também proporciona suporte para pesquisas científicas e auditorias. De antemão, o computador requer

uma atenção do usuário já que ele não pensa. A instrução sobre o uso, bem como a realização de pesquisas voltadas para o desenvolvimento de softwares (programas) a serem aplicados como auxiliares no cuidado prestado são necessários. Até porque, a ciência considerada como conhecimento, tem forte relação com métodos e técnicas de descobertas, e com fatores sociais e psicológicos. Neste caso a ciência está mais relacionada com os aspectos externos, ressalta Lungarzo (1990, p.15). O computador e o uso da rede entram como instrumentos facilitadores do entendimento desses processos, tanto no campo educacional como gerencial da enfermagem.

Além de oferecer recursos em uma rede interna para o ensino em uma classe, por exemplo, os estudantes podem acessar a Internet para complementar sua pesquisa, ou vasculhar em sites de pesquisa e busca, e periódicos indexados. Claro que, em se tratando de um volume muito grande encontrado na rede mundial de computadores, deve-se tomar cuidado com o conteúdo e procedência dessas informações. Mas tudo indica que, em um futuro próximo, com a informatização e o avanço dos sistemas em rede das instituições de saúde; haverá uma melhoria na quantidade e qualidade na troca de dados referentes a diversas situações entre instituições de diferentes locais e países. O padrão de vocabulário em informática deverá ser o mesmo, contudo os softwares utilizados por cada instituição devem ser próprios e desenvolvidos para atender o que os serviços demandam, uma vez que pode ocorrer de se comprar um sistema para funcionamento em rede que não corresponde às necessidades da organização de saúde.

Em uma instituição hospitalar de ensino, de acordo com Marin (1995, p.20-21), usando bases de dados, os profissionais de enfermagem tem à mão material suficiente para a realização de múltiplas pesquisas que, por certo, contribuirão

para o fortalecimento da profissão e das especialidades. Ressaltando que a enfermagem precisa ter suas pesquisas, atualmente, mais voltadas para a prática. Nossas ações precisam ser baseadas em resultados obtidos através de pesquisas que foram realizadas utilizando dados oriundos da prática de enfermagem. Fica que evidente que o computador é uma ferramenta-chave nesse processo e os sistemas operacionais de rede entram como grandes facilitadores na extração de informações categorização desses dados e disposição para apresentação. Basta o pesquisador saber lidar com as novas tecnologias de informática em saúde. Um pequeno sistema pode ser inserido na rede interna para coletar informações dos usuários, sem que eles se identifiquem, conferindo maior segurança nas informações e tudo pode ser disponibilizado em percentagens e gráficos automaticamente. Dados estes que podem contribuir para o aprimoramento e acertos no sistema contando com a participação de quem mais o utiliza.

Maior legibilidade e confiabilidade no conteúdo das observações que estão registradas acarretam em uma queda no tempo da escrita, além de oferecer pronta análise estatística que pode ser utilizada pelos professores, em uma aula em campo com alunos em uma instituição hospitalar. Fica evidente que o ensino deve acompanhar a tecnologia não só utilizando a informática e as informações extraídas dela, mas instruindo os profissionais, ainda enquanto estudantes universitários, sobre como lidar com ela e tirar melhor proveito; desta forma, os profissionais que serão lançados no mercado de trabalho conseguirão não só utilizar os serviços das redes disponíveis, como também orientar sobre seu uso, já que o graduado é quem chega como chefe de equipe, logo, o maior detentor do saber dentro da classe. Além disso, para que possa exercer seu papel de educador

o enfermeiro deve possuir conhecimento e habilidades suficientes para auxiliar o educando, deve ser habilitado para compreendendo o patamar de conhecimento e a partir dele trabalhar para elevá-lo a um nível mais complexo, como ressalta Luckesi. (2001, p.115)

Quando o sistema já está sendo implementado, em uma instituição, o treinamento para lidar com a rede e uso dos aparatos técnicos devem ser realizados, não se deve esquecer que o ensino-aprendizagem é ininterrupto e pode ser mantido em aulas de educação continuada, por exemplo. O uso do computador e seus recursos disponíveis em rede devem ser incorporados na prática diária da assistência.

Para Mizukami (1986, p.90) a elaboração e o desenvolvimento do conhecimento estão ligados ao processo de conscientização. O conhecimento é elaborado e criado a partir do mútuo condicionamento, pensamento e prática. O enfermeiro em seu papel de líder e instrutor de sua equipe deve, em todo o momento, deve demonstrar de que forma os novos recursos podem contribuir para a melhora da qualidade da assistência e vantagens que poderão ser percebidas pela equipe em atuação. O próprio sistema pode ser utilizado como instrumento pedagógico e participando, desta forma do planejamento de ensino. Esse planejamento deve ser feito sobre o senso crítico do educador para serem abordados pontos-chave na ação pedagógica. Pois de acordo com Luckesi (2001, p.58) como o conhecimento resulta da ação a partir dos interesses e das necessidades, os conteúdos de ensino são estabelecidos em função de experiência que o sujeito vivencia frente a desafios cognitivos e situações problemáticas.

O ensino chega para adaptar o tecnológico a nossa realidade, com isso percebemos que a informática não é a solução dos problemas

ela apenas otimiza o trabalho e mostra falhas, o que viabiliza uma transparência no serviço. O aspecto crítico, que existe em todo o bom processo de ensino-aprendizagem, não deve ser deixado de lado, já que é neste momento é que são desmistificados os discursos ideológicos. Aranha e Martins (1993, p.72) comentam que se o discurso ideológico for abstrato e lacunar, faz uma análise invertida da realidade e separa o pensar e o agir, o discurso não ideológico será aquele que visa o preenchimento das lacunas pela busca da gênese do processo. A compreensão de que os recursos tecnológicos são ferramentas e que devem ser adaptados a cada realidade de uma forma, e cada equipe responderá de acordo com suas peculiaridades a esses recursos se faz mais que necessária.

De acordo com Évora (1995, p. 79) cabe ao enfermeiro importante contribuição para ajudar a formular o uso do computador na política de saúde, o desafio será usar os computadores para demonstrar, explicitamente os resultados na prática de enfermagem, formular estratégias realistas para alocar recursos, promovendo a expansão da informatização no desenvolvimento da assistência à saúde e educação em enfermagem.

#### *Uso da rede e implicações para os profissionais de enfermagem*

Por estarem 24h ao lado do cliente, os maiores usuários dos sistemas operacionais são os enfermeiros. Ciente disso, obter o máximo de vantagens da máquina e redes (Interna e externa) promove uma maior facilidade de análise de dados e síntese, com isso a pesquisa dentro da classe profissional tem grandes chances de progredir. Évora (1995, p.36), reforça a idéia e afirma que, sob este enfoque, podemos visualizar o planejamento como um processo de tomada de decisão. Tomamos decisões para

solucionar problemas críticos, o que, em últimas conseqüências, corresponde a buscar o alcance de objetivos a partir da análise de uma realidade que pretendemos enfrentar.

Além de se avaliar prioritariamente há uma infra-estrutura que dá suporte ao projeto, devemos saber se há interesse das pessoas que serão futuros usuários dos sistemas. Pensar qual seriam as informações que poderiam ser inseridas no sistema, de que forma ele será alimentado, como poderá vir a ser aprimorado, e como será garantida a segurança dessas informações procurando evitar perdas de conteúdos. Mas o que seria esse sistema? Para Marin (1995, p.49) sistema de informação de enfermagem é um software que automatiza o processo de enfermagem, auxiliando desde o levantamento inicial das necessidades do paciente até a avaliação do cuidado prestado. Com relação ao plano de cuidado, o mesmo autor afirma que a maioria dos sistemas já utilizados usa o diagnóstico médico ou o de enfermagem (em menor freqüência) para elaborar planos assistenciais. Os planos de cuidados computadorizados, na maioria das vezes, são concisos organizados, baseados nos padrões de cada hospital, principalmente com relação a horários, esquemas de administração de medicamentos e procedimentos.

A criação de sistemas com planos de cuidado tornam-se difíceis, uma vez que não se utiliza um padrão de vocabulário único. E como a enfermagem lida com aspectos biopsicossociais do indivíduo, e sua resposta ao tratamento, a construção de um banco de dados torna-se difícil. Essa barreira poderia ser quebrada caso fosse adotado os códigos da Associação Norte Americana de Diagnósticos de Enfermagem (NANDA), o que poderia ser um grande passo para padronização dessas informações geradas.

Níveis de segurança devem ser estipulados, assim como cópias de segurança devem ser

realizadas periodicamente. Para a Organização Pan-americana de Saúde (2001, p.75) as informações de enfermagem requerem muita clareza, o que exige da pessoa que desenvolva o sistema um bom entendimento sobre o trabalho da enfermagem. Desta forma, irá satisfazer a prática dos usuários e tornar mais rápido o fluxo de informações. Marin (1995, p. 25) esclarece que o tempo dispendido na recuperação de alguma informação pode significar, por exemplo, uma queda na qualidade de atendimento ao paciente, ou pior uma tomada de decisão relativa ao tratamento e assistência errônea ou ineficiente.

O ideal de um sistema em rede é que permita a atualização de forma simples e rápida. Mesmo com essas facilidades, como já vimos anteriormente, nem toda a mudança é vista pela equipe como positiva, em se tratando disso Marin (1995, p. 38) comenta sobre a importante ação do enfermeiro enquanto mediador dos processos que envolvem mudanças dentro da rotina de trabalho da equipe de enfermagem, cabendo também ao enfermeiro desenvolver o sistema para que este seja voltado para as reais necessidades dos enfermeiros na execução das atividades diárias. Até porque, todos os passos da implantação do sistema em rede há espaço para a participação dos funcionários. Primeiro os sistemas são demonstrados aos gerentes da instituição, podem ocorrer visita a companhias e a hospitais que já utilizam os recursos, depois disso é que se faz uma solicitação de proposta para empresa responsável para uma informatização; a qual deve dispor de assistência técnica, dados informativos sobre a capacidade do sistema, apresentar uma visão futura, bem como referências de outras instituições que já fazem uso dos serviços, plano de implementação da rede, e por fim justificativa para seu uso. As companhias devem, ainda, visitar os hospitais quando o sistema já

está em funcionamento para discutir os prós e os contras, além de avaliar e observar o uso efetivo pelos funcionários. Dentro de toda essa evolução, que tem como meta uma revolução, os funcionários que trabalham com assistência e gerência dos serviços de enfermagem devem estar envolvidos.

De todo esse trabalho há de se colher frutos como, por exemplo, menos tempo na busca de prontuários e na escrita, mais rapidez no relato de alguma anormalidade observada no cliente, informações estas que podem ser acessadas por toda a equipe interdisciplinar. Com isso, podemos dizer que a nova geração dos sistemas computadorizados em enfermagem irá forçar claramente os enfermeiros a explorar a natureza de sua profissão, a essência da prática, o corpo de conhecimento científico, levando o profissional a adquirir habilidades cada vez mais especializadas para proporcionar um melhor nível de saúde aos seus clientes, conforme ressalta Marin (1995, p.75).

Novos saberes devem ser absorvidos e canalizados para o bem-estar e promoção da saúde do cliente, pois se estudamos e estamos em contato freqüente com as ciências e constantes atualizações,  $\frac{3}{4}$  como qualquer profissional de saúde  $\frac{3}{4}$  espera-se um produto final, o qual seja provido de maior qualidade, mais criativo, com tendência reducionista de rotinas e com a articulação dos conteúdos em saúde à priori elucidados.

Daí a importância de provisão e previsão, comunicação e administração dos conteúdos informativos, pois com isso, o enfermeiro saberá planejar de forma mais concisa o que será ideal para o cliente, garantindo sua melhora de saúde e dando o ambiente favorável a esse processo. A tecnologia da informática em rede entra como coadjuvante, proporcionando meios para que os processos citados ocorram de forma mais ágil, sendo uma ferramenta importante. No âmbito

da gerência, tanto em se tratando de recursos humanos quanto materiais, os softwares em rede podem demonstrar o tanto que já foi consumido de certo material e quais os funcionários estão ausentes o que põe o administrador, em todo o tempo, ciente de variados fatos facilitando, desta forma, suas decisões em relação à provisão e previsão. O controle de estoque é feito com mais facilidade e sua administração torna-se mais eficaz. Não indo muito além, os computadores já são utilizados por gerentes de enfermagem para serem realizadas escalas de folgas, as quais precisam ser impressas. Com o sistema em rede, basta acessar a escala e ver os dias de serviço e o número de plantonistas para o período de trabalho em questão. A facilidade não é só do administrador, mas também dos funcionários e os custos são reduzidos gastos com papel, como também se poupa o tempo.

Évora (1995, p. 13) afirma que a enfermagem tem incorporado o desenvolvimento científico e tecnológico, porém os profissionais não têm ousado explorar, de forma consistente, os recursos de que esta tecnologia dispõe. Neste contexto, as instituições de saúde devem buscar uma transformação profunda de toda a sua organização que implique em melhorar seu papel social através de seu desenvolvimento técnico-científico e de maior eficácia em sua gestão. Esse avanço pode se tornar um marco orientado para a satisfação do cliente e reconhecimento como arte e ciência, devido a sua capacidade de articulação entre saberes técnicos- científicos e os recursos da informática e uso da rede entram como "catalizadores" do processo.

Não só a enfermagem disponibiliza do processo de informatização de dados, em uma instituição, mas também profissionais de outras áreas como medicina, assistência social e atendente recepcionista, o que faz com que as informações oriundas de cada um deles

se somem a um documento virtual único e acessível a todos para consulta, ou inserção de novas informações de acordo com a hierarquia hospitalar.

A qualidade da prática de enfermagem requer que cada enfermeiro receba, processe, interprete, transmita, implemente e documente informações originárias de várias fontes, como pacientes, médicos, pessoal de enfermagem, além de literatura atualizada, como diz Évora (1995, p. 17-18). Mesmo com toda a dinâmica envolvida a gerência de todo este processo é possível bastando acessar o sistema por um terminal e saber quantos clientes deram entrada na emergência, por exemplo, já prever a demanda de leitos para internação. Através das descrições dos sinais e sintomas dos clientes já se solicita presença dos profissionais necessários para o atendimento, nas respectivas especialidades, checar se há medicamentos suficientes em estoque para serem disponibilizados aos novos clientes, se há sangue do tipo que será necessário, ou até mesmo solicitar pelo terminal uma ambulância para uma transferência. Tudo muito rápido, pois os ramos da rede atravessam as barreiras físicas. Caso seja acessada a Internet, pode-se, ainda, já pedir a reserva de um leito no hospital mais próximo, caso este possua também uma rede interna ligada a Internet. É a tecnologia a serviço da saúde em prol do bem-estar do cliente.

Existem muitas questões a serem resolvidas, pelos enfermeiros, onde grandes problemas requerem grandes soluções; a capacidade humana de pensar não é substituída pela máquina, mas a informática e as possibilidades da rede fornecem, com seus princípios de gerenciador de informações e apoio à decisão, meios necessários para que o cuidado traga satisfação ao cliente e para o cuidador. Reforçando o fato de que quem toma a decisão

é o profissional e não a máquina ou o programa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme ressalta Évora (1995, p.88) Os enfermeiros têm de agarrar esta oportunidade e revolucionar a enfermagem, modificando algumas de suas expectativas tradicionais. Revolucionar significa causar uma mudança radical ou alterar extrema ou drasticamente para contrastar com evolução, cujo significado exprime mudança gradual ou progressiva.

Os profissionais de enfermagem são os que mais utilizam os sistemas dentro da equipe multidisciplinar de saúde, embora seja evidente que existe um real desinteresse por alguns profissionais em querer aprender a lidar com computadores. Sabemos que maioria das mudanças de filosofias de serviço há resistência. A informática por ser uma tecnologia nova, em algumas instituições de saúde, acaba por despertar uma certa curiosidade e interesse natural que deve ser explorado pelo enfermeiro que não pode esquecer seu papel como chefe de equipe, educador. Sendo assim, todos os profissionais de enfermagem devem conhecer os sistemas e aprender a lidar com a rede interna e externa de forma natural e por etapas. Gradualmente haverá a percepção de que o computador não contribui para desumanizar o cuidado, e sim torná-lo mais eficaz e atuante. Percebemos que o número reduzido de profissionais e a falta de qualificação é que pode comprometer um possível tratamento humanizado. A informatização e o uso da rede faz com que o serviço de enfermagem seja mais transparente em sua gerência e assistência, otimiza o trabalho. O enfermeiro e o cliente ganham em qualidade a enfermagem, além disso, ganha tempo e dá um salto rumo a aperfeiçoamento e pesquisa com auxílio dos sistemas.

A pesquisa e prática de enfermagem e o ensino podem progredir de forma a criar-se uma rede de informação cada vez mais aperfeiçoada de assuntos envolvendo a atuação dos profissionais. É visível que uma grande parte das instituições de ensino superior, ainda não oferecem um ensino satisfatório sobre informática e redes, embora o avanço da tecnologia e ciência, num futuro próximo tende a fazer com que isso mude.

A tendência à informatização não deve ser negligenciada e sim estudada e entendida pelos profissionais que atuam na prática profissional e pelos educadores que atuarão na formação das novas gerações de profissionais cada vez mais aprimorados e, com isso, acompanhando os avanços da tecnologia em prol do cliente.

## REFERÊNCIAS

1. ARANHA, M.L.de A; MARTINS, M.H.P. *Filosofando: Introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 1993.
2. ARNDT, C; HUCKABAY L. M. D. *Administração em enfermagem*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1983.
3. ÉVORA, Y. D. M. *Processo de informatização em enfermagem: orientações básicas*. São Paulo: EPU. 1995.
4. KONDER, L. *O que é dialética*. 3ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.
5. LUCKESI, C.C. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1990.
6. LUNGARZO, C. *O que é ciência*. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.
7. MARIN, H, F. *Informática em enfermagem*. São Paulo: EPU. 1995.
8. MARQUIS, L.B; HUSTON, C.J. *Administração e liderança em enfermagem – teoria e aplicação*. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
9. MIZUKAMI, M. da G. N. *Ensino: as abordagens do processo*. 10ed. São Paulo: E.P. U, 1986.
10. MOTTA, P.R. *Desempenho em equipes de saúde: manual*. Rio de Janeiro: FGV, 2001.
11. PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. *Building standart-based nursing information systems*. Washington D.C.: PAHO, 2001.
12. PILLETI, C. *Didática Geral*. 19 ed. São Paulo: Ática, 1995.
13. OLIVEIRA, S.. *Quality of quality: a workers' health perspective*. *Cad. Saúde Pública*, vol.13, no. 4, p.625-634, 1997 ISSN 0102-311X.
14. RUDIO, F.V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 2001.
15. TREVIZAN, M.A. *Liderança do enfermeiro: o ideal e o real no contexto hospitalar*. São Paulo: Savier, 1993.
16. WALDOW, V.R. *Cuidado humano: o resgate necessário*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

---

**Recebido:** 22/08/2003

**Revisado:** 16/12/2003

**Aprovado:** 17/12/2003