

# Comunicação e enfermagem: tendências e desafios para o próximo milênio<sup>1</sup>

Isabel Amélia Costa Mendes  
Maria Auxiliadora Trevizan  
Yolanda Dora Martinez Évora

## Resumo

O redesenho dos espaços sociais decorrente das inovações tecnológicas, das alterações no convívio social, da abertura de novas fronteiras em todos os setores da vida humana constituem o pano de fundo sobre o qual as autoras focalizam a temática, com o propósito de apontar desafios a serem enfrentados pela Enfermagem com a emergência de novos valores tecnológicos. Analisam-se reflexos da alta tecnologia na sociedade da informação, no setor saúde e na área de enfermagem tendo em vista a emergência do "infocuidado". A estas tendências, as autoras contrapõem como mais um desafio o alto contato humano a ser assumido pelos enfermeiros.

**Palavras-chave:** *Comunicação – Enfermagem – Saúde*

## Considerações iniciais

As crescentes inovações tecnológicas, o desenvolvimento de novos meios de convivência social, as comunicações instantâneas ou em tempo real, a rapidez dos transportes, a superação contínua das fronteiras do conhecimento científico, a consolidação do terceiro setor são mudanças que, no dizer de Srour<sup>2</sup> (1998), estão redesenhando de forma insensível os espaços sociais.

Com este panorama, a tendência é o ofuscamento de organizações que reprimem a autonomia individual, a criatividade e a inovação, ou seja, das organizações que se caracterizam como fortes burocracias centralizadoras e sua substituição por instituições que valorizem uma estrutura de contínua flexibilidade, de agilidade, que acreditem que o poder do líder será subutilizado se não for desdobrado com os colaboradores (uma vez que a obtenção de qualidade depende também da extensão do poder conferido às pessoas), que alavanquem o aprendizado organizacional e

pessoal, enfim, por instituições que se vinculem a novos valores de dimensão social, humana e espiritual.

A Enfermagem, enquanto profissão prestadora de serviços, se depara com estas tendências e muitos são os desafios a enfrentar com a perspectiva de passagem para o novo milênio.

Apreendendo o tema comunicação e enfermagem pela ótica de tendências dominantes deste final de século, e que serão fortemente incrementadas no próximo milênio, passaremos a abordá-lo através do prisma da alta tecnologia com o propósito de apontar desafios a serem enfrentados pela profissão com a emergência de novos valores tecnológicos.

## Sob o prisma da alta tecnologia

Ainda utilizada hoje pela maioria das grandes organizações, a estrutura hierárquica tradicional foi importante, adequada e necessária não apenas como recurso para controle, mas como uma ferramenta de comunicação. Previsto por

Toffler (1985), no futuro próximo as organizações deixarão de lado a rígida série de hierarquias verticais e passarão a funcionar mais como um conjunto dinâmico de comunidades inter-relacionadas (Barksdale, 1998).

A expectativa é de que as organizações sofrerão mais transformações nos próximos dez anos do que aquelas ocorridas nos últimos cinquenta, o que decorrerá do fluxo de informação digital.

Conforme demonstra Barksdale (1998), a dinâmica imposta pelo mundo em alta velocidade gera um ritmo global de mudanças que se refletem nas fronteiras organizacionais; estas serão delineadas por uma forma mais fluida em que uma característica vital será a mobilização dos membros destas comunidades: serão não só internos - funcionários, mas também externos - clientes, fornecedores e parceiros. O autor diz acreditar que a nova tecnologia de comunicação fundamentada na informação digital "terá um impacto maior no sentido de aumentar a produtividade... Juntamente com a crescente produtividade, a nova tecnologia também pode ajudar a montar equipes, melhorar a qualidade dos relacionamentos humanos e criar um senso ampliado de comunidade". O autor antecipa que as Intranets do futuro promoverão o grande benefício de transformar organizações no sentido de tornarem-nas mais parecidas com comunidades em razão do achatamento de suas estruturas, resultando no aperfeiçoamento de sua comunicação e no desenvolvimento de colaboração.

## Vivendo na sociedade da informação

A revolução em curso na área de telecomunicações e das tecnologias integradas de informação representam evento histórico, no mínimo, tão importante quanto o foi a Revolução Industrial do século XVIII. Especialmente nesta última década do século XX estamos verificando que, na esteira da transformação da sociedade industrial em sociedade da informação e do conhecimento, as fronteiras foram abolidas e o recurso estratégico deixou de ser o capital e passou a ser a informação.

Conforme já mencionado por Shiozawa (1993), o poder estrutura-se não mais a partir de recursos financeiros nas mãos de alguns, mas em recursos informacionais nas mãos de muitos, acarretando modificações profundas na sociedade, denominadas na década de 70 como terceira onda por

Toffler (1990), para quem a aceleração e a crescente imprevisibilidade da mudança apontam para pulsações mais rápidas nos anos vindouros.

Esta revolução tecnológica extrapola a característica de penetrabilidade em todos os domínios da atividade humana. Em verdade, tecnologias da informação, processamento e comunicação fazem a tessitura da vida do homem, das organizações e da sociedade contemporânea. Produção, consumo e desatualização da informação ocorrem em velocidade altamente progressiva.

Como apontou Castells (1999), a característica mais marcante da atual revolução tecnológica já não é apenas a centralidade de conhecimentos e informação, mas é sobretudo sua aplicação para geração de novos conhecimentos e de dispositivos de processamento e comunicação da informação, em ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e sua utilização.

Por conseguinte, informação significa conhecimento, criatividade. Paulatinamente, todo este volume de conhecimento passou a ser a nova força propulsora da economia e o *capital* mais valioso é o *humano*. Ciência e tecnologia são fontes de geração de valor e expressões da força de trabalho mental.

## A emergência de nova estratégia: seletividade da informação

Na medida em que a produtividade da informação cresce exponencialmente, o homem depara-se com um novo problema: sua assimilação e disponibilização. Conseqüentemente, segundo Shiozawa (1993), a ansiedade causada por tanta informação pode levar à perda do foco naquilo que de fato importa ou é necessário. Muitos executivos já sofrem atualmente a síndrome da informação por não serem capazes de consumir tudo o que é publicado. Mas, antes de atingir os empresários, este fenômeno começou a ser observado entre os cientistas, com a velocidade da disseminação do conhecimento científico.

No dizer de Davis & Meyer (1999), "o fato é que algo de grandioso *está* acontecendo ao seu redor, o suficiente para fazer com que você se sinta como se estivesse perdendo o equilíbrio e tendo uma visão dupla".

Em consequência, está surgindo uma variedade de dispositivos cuja finalidade é filtrar as informações, em função do foco de cada segmento de serviço ou de mercado. Informações científicas, dados e índices para o comércio e os governos, preços mundiais de produtos e serviços, malas diretas, movimento das bolsas são disponibilizados em tempo real e com alcance global.

Davenport (1998) relaciona três tipos essenciais de comportamentos que melhoram o ambiente informacional de uma empresa: compartilhamento, administração de sobrecarga de informações e redução de significados múltiplos.

Deste modo, instituições dos setores público e privado estão reestruturando seus modelos de gerenciar as informações, em qualquer campo de atividade.

As empresas que têm a informação como seu objeto de trabalho são um exemplo bem claro das mudanças que estão empreendendo para fazer face a esta nova realidade.

No segmento da mídia impressa, diária ou semanal, no início dos anos 90 vimos o surgimento da organização temática, favorecendo o interesse do leitor por informação já selecionada. Deste modo, o produto tornou-se mais personalizado, atendendo interesses específicos destinados a públicos distintos.

Nas áreas acadêmica e empresarial, multiplicaram-se os serviços de base de dados e a tônica passa a ser cada vez mais o transporte de informação e não de pessoas.

Da mesma forma, as empresas que atuam com a divulgação de conhecimento estão adotando novos sistemas de gerenciamento e disseminação dentro e fora da academia – sejam estas empresas públicas ou privadas. Enfim, como a organização atual é virtual, seu recurso básico é a informação que, por isso, conquistou “status” de ativo. Isto lhe confere um caráter revolucionário pelo poder de gerar riqueza, de circular em velocidade incrível e, em amplitude global, de agregar valor a produtos.

Conforme já preconizado por Peters (1994), as pequenas estruturas, mais ágeis e mais flexíveis, passam a impulsionar a economia, tornando-se presentes em vários países, com um quadro reduzido e eficiente, alcançando ótimos resultados, inclusive de inovação oriunda do investimento constante em pesquisa e desenvolvimento, revertendo em inovações e perfis mais competitivos.

A formação de redes aproximou pessoas/ profissionais com interesses comuns, tecendo uma teia tecnológica de sistemas que manipulam informações. A interligação e a

conectividade global tornam possível parcerias e trabalho colaborativo, integrando organizações, aproximando pessoas, abolindo distâncias, promovendo desenvolvimento cultural, científico e técnico.

Do lado acadêmico, é também nítida a necessidade de o pesquisador delimitar o foco de seu interesse na busca bibliográfica. Caso contrário, o tempo dispendido em levantamentos e seleção da literatura será elevado. No início da década de 90, Drucker apud Shiozawa (1993) demonstrou que a produção científica mundial em 1982 girava em torno de 7000 artigos diários e que o conhecimento científico em seu conjunto crescia à razão de 13% ao ano; isto significa uma duplicação a cada cinco anos e meio.

A revolução digital facilitou a geração e ainda mais a disseminação do conhecimento, exigindo em contrapartida sistemas de organização, distribuição e seleção.

Os reflexos de toda essa produção em alta velocidade se fazem sentir, portanto, na área acadêmica, que, ao mesmo tempo que produz conhecimento com rapidez cada vez maior, dissemina este conhecimento em tempo real. As revistas científicas estão se modificando da forma impressa para o formato digital, o que facilita a seletividade como estratégia de rastreamento para o alcance específico do interesse do consumidor. Conseqüentemente, o consumo deste conhecimento é ainda mais rápido e a probabilidade de utilização é muito maior, em tempo cada vez mais curto, tornando imprescindíveis critérios de seletividade. E para Toffler (1970), além de significar poder, hoje conhecimento é mudança. No cenário social hodierno, acelerar a aquisição de conhecimento, alimentando a grande máquina tecnológica, significa acelerar as mudanças.

Este contexto representa um dos grandes desafios para o enfermeiro, que deverá mudar muito seu comportamento em termos de atualização constante, seja como consumidor de conhecimento produzido e disponibilizado, seja como produtor e disseminador da enfermagem da era virtual.

## **Saúde, enfermagem e o “infocuidado” emergente**

A projeção das conseqüências de todas essas transformações tecnológicas já foi feita por Gates (1999): o cliente dos serviços de saúde será transportado rapidamente para o hospital, por intermédio de um sistema de pronto socorro

inteligente e flexível, para onde são transferidas e armazenadas digitalmente as informações completas de sua história de saúde/doença e da situação clínica atual.

Através de monitor sensível ao tato, teclado, caneta eletrônica e sistema de reconhecimento de voz para indicar seu tratamento, o médico envia instruções digitais aos laboratórios e à farmácia. Resultados dos exames laboratoriais e de outros exames estarão disponibilizados no formato "on line", para fácil consulta por qualquer médico no hospital, ou em outra unidade distante.

O próprio autor identifica, nesta inovação, as consequências no trabalho profissional e o benefício resultante para o cliente: "em vez de consumir metade de seu tempo preenchendo papéis, os médicos e as enfermeiras gastam-no praticamente todo tratando de você e dos outros pacientes". Somese a estas vantagens, a segurança para o paciente de ter sua história disponível: no caso de haver troca de plano de saúde, a história médica completa acompanha o cliente, ao invés de ficar perdida e os novos médicos sem referência de seus antecedentes. A história de saúde do cliente fica em seu poder por toda a vida não havendo necessidade de recontá-la toda vez que consultar um médico diferente.

Comenta o autor que a falta de sistemas de informação nos consultórios médicos representa o maior obstáculo para aperfeiçoar o atendimento aos pacientes, ressaltando a economia que pode ser gerada pela adoção de sistemas inteligentes. E prevê a necessidade de intenso engajamento dos que prestam assistência médica para reformatá-la em direção à informação digital.

Com a tecnologia já disponível, o investimento em infraestrutura e ferramentas compartilháveis gerará não apenas considerável redução de custos, mas também um melhor atendimento a todos os pacientes. Salieta que este impacto positivo decorrente das mudanças em curso será impulsionado por dois grupos complementares:

a) de um lado, pacientes preparados, que exigem mais informação, orientação e mais investimento no que se refere à própria saúde;

b) de outro, os profissionais de saúde, internautas que se valem de novas ferramentas para oferecer assistência mais qualificada.

Na visão de Gates (1999), ambos os grupos, em conexão, "usarão um sistema nervoso digital para transformar as ilhas da assistência médica num único continente de atendimento integrado".

Em consequência, conforme o próprio autor preconiza: "O estilo de vida Web permite aos pacientes descobrir mais a respeito da própria saúde e a assumir maior responsabilidade por ela; e propicia um novo modo" de comunicação entre equipe de saúde e pacientes.

"A assistência administrada proporcionou incentivo econômico para que os sistemas de informação se estendessem à prática clínica, mas o real benefício dos sistemas digitais é um atendimento" aperfeiçoado de saúde.

"Os sistemas digitais possibilitam a criação de uma imagem holística do estado de saúde e das necessidades do paciente ao longo de todo o ciclo da assistência: serviços de emergência, atendimento hospitalar, manutenção de saúde e análise de tendências".

Acionada pela informatização, podemos apontar alguns reflexos da revolução digital na enfermagem.

Nas últimas décadas, tivemos um grande avanço no desenvolvimento e implantação de tecnologias da informação e no desenvolvimento de medidas de qualidade voltados para os cuidados da saúde. Dentro dessa perspectiva, a informática tem proporcionado a infra-estrutura essencial para a avaliação e melhoria na enfermagem (Henry, 1994), tendo os computadores como componentes indispensáveis para a maioria das iniciativas de qualidade e um recurso de administração. Os enfermeiros, assim, passaram a se deparar com novos e complexos desafios com respeito à implantação, uso, avaliação e desenvolvimento destas novas tecnologias.

Como pólo gerador e gerenciador de muitas informações nas instituições hospitalares e proprietária de um corpo específico de conhecimento, a enfermagem não pode ignorar ou se manter à margem da informatização. Apesar de novas tecnologias estarem sendo desenvolvidas para melhorar a eficiência e produtividade da equipe de enfermagem, a chave para o sucesso está na sua aceitação (Dillon et al, 1998) e na disposição de iniciar um processo de mudança.

A introdução de sistemas informatizados no Serviço de Enfermagem, como subsistema do sistema de informação

hospitalar, passou a ser um grande desafio para a gerência de enfermagem uma vez que o enfermeiro, como o centro de atividades do processo de assistência ao paciente, demanda responsabilidade não somente baseada no conhecimento e na habilidade clínica, mas também na administração de uma quantidade enorme de informações relacionadas à assistência à saúde prestada ao paciente. Sendo a informação o elemento básico do cuidado, processá-la visando uma assistência com qualidade é uma tarefa difícil, principalmente quando não se adota uma metodologia estruturada.

Diante deste cenário, um dos principais propósitos da utilização da tecnologia computacional no dia-a-dia é ajudar o enfermeiro a organizar e administrar um montante de informações fornecendo, em tempo real, todo e qualquer dado necessário para o desenvolvimento de suas ações.

Vários estudos têm demonstrado as vantagens e avanços na aplicação da informática na prática de enfermagem, focalizando os computadores como instrumentos eficazes na organização dos sistemas de informação, os quais agilizam o processo de decisão economizando tempo, recursos financeiros, energia, além de aumentar a produtividade e satisfação do trabalhador e aperfeiçoar o cuidado de enfermagem prestado ao paciente.

Sabemos que os computadores e outros avanços tecnológicos são forças dinâmicas que estão mudando a direção da enfermagem em todas as dimensões. Essas mudanças e o aumento da adoção de inovações tecnológicas oferecem à enfermagem estratégias para responder às forças externas que ameaçam a profissão. As tecnologias de informática, comunicação, ciências da computação e processamento da informação propiciam aos enfermeiros o apoio necessário para a prática contemporânea de enfermagem.

De acordo com Évora (1998), um dos focos principais de investigação na década de 90 e para o próximo milênio, principalmente em países desenvolvidos, tem sido a informática em enfermagem clínica com tecnologia à beira do leito. Para que isto se torne realidade, é necessário o envolvimento dos enfermeiros no desenho, desenvolvimento, seleção e avaliação de sistemas para assegurar a representação dos elementos do processo de trabalho da enfermagem. Assim sendo, é importante que as pesquisas nesta área sejam desenvolvidas

levando-se em consideração três dimensões essenciais: a) identificação e definição da linguagem de enfermagem e estruturação de seus dados; b) compreensão do julgamento clínico e que o sistema informatizado pode facilitá-lo e não substituí-lo; c) descobrir quais sistemas bem desenhados podem transformar a prática de enfermagem (Ozbolt & Graves, 1993)

O consenso entre os profissionais de enfermagem que já desenvolvem suas atividades diárias com o computador, ou com seu terminal à beira do leito, é de que esta tecnologia veio facilitar o que já se fazia na unidade, não se modificando sua dinâmica de funcionamento. Um aspecto importante é que o computador à beira do leito fornece acesso imediato ao prontuário do paciente. Trata-se de uma característica importante pois o profissional não necessita interromper a prestação do cuidado para confirmar ou procurar informações ou dados clínicos do cliente. Esta tecnologia disponibiliza as informações necessárias para se tomar decisões em fração de segundos.

Acresça-se ainda como benefícios do uso do computador à beira do leito a padronização da informação, a produção de uma documentação melhorada para propósitos legais e de pesquisa, além de uma redução significativa no tempo dispendido pelos enfermeiros em atividades relacionadas à escrituração. Documentar diretamente no computador é quatro vezes mais rápido do que fazê-lo manuscrito (Évora, 1995).

Neste contexto, os enfermeiros na era da informática necessitam construir seus conhecimentos e habilidades para familiarizarem-se com a tecnologia. Para enfrentar o próximo milênio, é preciso saber mais do que a tecnologia adotada em informática e comandos básicos de programas. Os enfermeiros devem ser competentes nesta área e dominarem recursos como a Internet, *software* de banco de dados, planilhas eletrônicas e outros, além de serem capazes de participar ativamente na escolha ou desenvolvimento de sistemas de informação (Walker & Walker, 1995).

Acreditamos que nos próximos anos os avanços desta tecnologia irão revolucionar os processos em todos os níveis de serviço de enfermagem dos hospitais, proporcionando benefícios operacionais e estratégicos para a organização e desenvolvimento da enfermagem.

É difícil ter uma idéia muito precisa sobre o futuro que nos espera; entretanto, a revolução da informática já clarificou alguma das suas principais características, possibilitando-nos entrever algumas perspectivas.

Creemos que a principal dificuldade no momento é superar o problema de atualização e capacitação dos docentes, alunos e enfermeiros para que possam lidar com o crescimento explosivo das novas tecnologias.

Para isto, os docentes precisam antecipar o que os enfermeiros de amanhã enfrentarão, para assegurar que eles estejam tecnologicamente preparados e habilitados a usar o computador no próximo milênio. Informática em Enfermagem, portanto, desafia os docentes prepararem enfermeiros aptos ao uso das tecnologias de informação com a finalidade de qualificar o processo de cuidado ao paciente e modificar a assistência à saúde (Évora, 1998).

Embora estejamos abordando o tema tendo em perspectiva o próximo milênio, e também sem perder de vista as sérias dificuldades, crises e mesmo a insuficiência de recursos do sistema de saúde brasileiro, é importante enfatizar que o uso da informática em larga escala na enfermagem será uma realidade já no despontar do século 21 e seu uso estará direcionado, prioritariamente, para as áreas clínica e educacional, enfocando a integração da informação e do conhecimento. Acreditamos que, para tanto, a informatização nos levará a um modelo estruturado de assistência, oriundo de processos de reflexão sobre a prática, de processos de (re) organização das informações, aceitação e implementação de mudanças e de demonstração de nossa competência.

## **Contraponto: alto contato humano**

Se a era digital promove a aproximação de pessoas, reduz distâncias e favorece parcerias, não há porque temer a diminuição do contato humano como decorrência da

supervalorização tecnológica. Pelo contrário, a tendência é de se acentuar o contato humano.

Especialmente na enfermagem, profissão tradicionalmente assentada em bases humanistas! Sim, porque ela se desenvolve fundamentada no relacionamento humano, na prática da alteridade: critério fundamental e englobante do relacionamento enfermeiro/paciente. E a comunicação desempenha papel preponderante para a praxis da alteridade na relação enfermeiro/paciente, além de ser um veículo através do qual a humanização pode ser praticada e investigada (Mendes, 1994).

Acreditamos que, mais do que qualquer outro profissional de saúde, os enfermeiros têm, freqüentemente, tempo, preparo e oportunidade de demonstrar seu reconhecimento pelo direito do paciente ser assistido com dignidade, e ainda mais: de promover estes direitos, através de suas ações, influenciando outros profissionais. Conforme já salientaram Trevizan & Mendes (1995), como líderes de equipe, assumindo a liderança do cuidado, os enfermeiros são a fonte principal de contato pessoal, íntimo e contínuo com os pacientes, não obstante seu envolvimento com a tecnologia e com a burocracia hospitalar. Sendo responsável pelo cuidado de cada paciente, individualmente, o enfermeiro tem oportunidade de orientá-lo, fornecer informações detalhadas, precisas e verdadeiras sobre os procedimentos que a equipe de enfermagem desempenhará com ele e para ele.

Se o paciente apresentar condições de participação, habilidade de comunicar-se e de compreender as informações, ele poderá participar também da deliberação sobre seu cuidado e tratamento.

Se estivermos atentos ao cultivo de vínculos humanos, estaremos promovendo um equilíbrio no movimento da alta tecnologia.

## Communications and nursing: trends and challenges for the next millennium

### Abstract

The new configuration of the social spaces as a result of the technological innovations, the changes in social conviviality, and the opening of new borders in all aspects of human life constitute the background on which the authors focus their theme. Their purpose is to point out challenges to be faced by nursing due to the emergence of new technological values. The reflections of high technology on information society, health and nursing are analyzed, taking the emergence of "info-care" into account. To these trends, authors oppose high human contact to be adopted by nurses as another challenge.

**Keywords:** *Communication – Nursing – Health*

## Comunicación y enfermería: tendencias y desafíos para el próximo milenio

### Resumen

La nueva configuración de los espacios sociales, fruto de las innovaciones tecnológicas, de las alteraciones en la convivencia social y de la apertura de nuevas fronteras en todos los sectores de la vida humana constituyen el fondo sobre el cual las autoras focalizan su temática. Su propósito es resaltar los desafíos que se enfrentará la enfermería debido a la emergencia de nuevos valores tecnológicos. Se analizan los reflejos de la alta tecnología en la sociedad de la información, en el área de la salud y de la enfermería, teniendo en cuenta la aparición del "infocuidado". A estas tendencias, las autoras contraponen, como um desafío más, el alto contacto humano que los enfermeros deben asumir.

**Palabras claves:** *Comunicación – Enfermería – Salud*

## Referências bibliográficas

BARKSDALE, J.L. Tecnologia de comunicação em comunidades organizacionais dinâmicas. In: HESSELBEIN, F.; GOLDISMITH, M.; BECKHARD, R.; et al. *A comunidade do futuro*. Tradução Bazan Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Futuro, 1998. cap.9.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

DAVIS, S; MEYER, C. *Blur: a velocidade da mudança na economia integrada*. Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DAVENPORT, T. H. *Ecologia da informação*. Tradução Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

DILLON, T.W.; McDOWELL, D.; SALIMIAN, F.; CONKLIN, D. Perceived ease of use and usefulness of bedside - computer systems. *Computers Nursing*, v.16, n.3, p.151-6, May 1998.

ÉVORA, Y.D.M. *O Paradigma da informática em enfermagem*. Ribeirão Preto, 1998, 139p. Tese (Livre-docência) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1998.

ÉVORA, Y.D.M. *Processo de informatização em enfermagem: orientações básicas*. São Paulo: EPU, 1995.

GATES, B. A empresa na velocidade do pensamento: como um sistema nervoso digital. Tradução de Pedro Maia Soares et al. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

HENRY, S.B. Informatics: essential infrastructure for quality assessment and improvement in nursing. In: FIFTH INTERNATIONAL NURSING INFORMATICS SYMPOSIUM POST-CONFERENCE, Austin, 1994. Proceedings. Austin, Texas, 1994, p.8-19.

MENDES, I.A.C. Enfoque humanístico à comunicação em enfermagem. São Paulo: Sarvier, 1994.

OZBOLT, J.G.; GRAVES, J.R. Clinical nursing informatics: developing tools for knowledge workers. Nurs. Clin. North Am, v.28, n.2, p.407-25, 1993.

PETERS, T. Tempos loucos exigem organizações malucas. Tradução de Jamir Martins. São Paulo: Harbra, 1994.

SROUR, R.H. Poder, cultura e ética nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SHIOZAWA, R.S. Qualidade no atendimento e tecnologia de informação. São Paulo: Atlas, 1993.

TREVIZAN, M.A.; MENDES, I.A.C. Perspectives of participative management in nursing. Applied Nursing Research, 8(4):156-159, 1995.

TOFFLER, A. A empresa flexível. Tradução de A.B. Pinheiro Lemos. Rio de Janeiro: Record, 1985.

TOFFLER, A. Powershift as mudanças do poder. Tradução de Luis Carlos do Nascimento Silva. Rio de Janeiro: Record, 1990.

TOFFLER, A. Choque do futuro. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Record, 1970.

WALKER, P.H.; WALKER, J.M. Nursing informatics: oportunities fos administrators, clinicians, educators, and researches. J. Am. Psych. Nurses Assoc, v.1, n.1, p.22-9, 1995.

---

## Notas

<sup>1</sup>Originalmente produzido pelas autoras com finalidade de publicação, este artigo norteou aula inaugural proferida pela primeira autora na Escola de Enfermagem Anna Néri UFRJ em 12/ 04 / 99.

<sup>2</sup> Segundo o citado autor, o setor social instituído sem fins lucrativos oferece oportunidades para o voluntariado cuja participação faz a diferença nas necessidades da sociedade.

---

## Sobre Autor

### **Isabel Amélia Costa Mendes**

Pesquisador 1-A CNPq e Professor Titular.

### **Maria Auxiliadora Trevizan**

Pesquisador 1-A CNPq e Professor Titular.

### **Yolanda Dora Martinez Évora**

Professor Associado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem.