

Informática em enfermagem: facilitador na comunicação e apoio para a prática

*Eliana Ofelia Llapa Rodríguez^a, María Elena Echevarría Guanilo^b,
Luciana Magnani Fernandes^c, Guedes Candundo^d*

RESUMO

Na atualidade, a incorporação de tecnologias de informação, como hardware, software e Internet, nas organizações de saúde é uma prática freqüente. Esses recursos chegaram ao Brasil aproximadamente na década de 1980 e, desde então, seu uso é cada vez mais diversificado. O objetivo deste estudo foi analisar a introdução e utilização da informática no cotidiano da enfermagem. Uma grande quantidade de hospitais já está fazendo uso de sistemas portáteis modernos, o que permite o acesso a informações a qualquer momento em qualquer local. Os enfermeiros estão utilizando computadores, para as tarefas administrativas, na atenção direta ao paciente, no ensino e na pesquisa. Consideramos que os profissionais de saúde e a sociedade em geral devem considerar o uso do computador como um meio que favorece o processo de comunicação e contribui com a eficiência na realização da assistência. Apesar de existir muita discussão em torno da possibilidade da desumanização do cuidado a partir do uso deste recurso, devemos lembrar que este é apenas um instrumento que auxilia o enfermeiro e não um substituto deste.

Palavras chave: *conhecimentos em informática; informática em enfermagem; Informática Médica; Comunicação; Recursos Humanos em saúde.*

Cómo citar este artículo:

Llapa Rodríguez EO, Echevarría Guanilo ME, Magnani Fernandes L, Candundo G. Informática em enfermagem: facilitador na comunicação e apoio para a prática. Invest Educ Enferm. 2008;26 (2 supl): 144-149.

INTRODUÇÃO

Apesar de nos encontrarmos em uma época de grandes progressos e alta tecnologia, a população especializada e não especializada em informática ainda tem muito caminho a percorrer. Muitos profissionais encontram-se, ainda, ansiosos frente à tecnologia, seja por desconhecimento do uso dos computadores ou pelo desconhecimento de seus benefícios.

Inúmeras forças globais determinam a introdução dos computadores na área da saúde por meio de diferentes e novos hardwares e softwares. Notamos que os computadores estão infiltrando-se em todos os aspectos de nossa vida, motivo pelo qual um crescente número de profissionais está sendo capacitados para atender este objetivo.

Este desenvolvimento tecnológico, somado aos rápidos avanços no desenvolvimento da literatura computacional, favorece sua implantação na área da saúde. Softwares usados para a assistência a pacientes servem como sistemas de apoio inteligentes nas decisões clínicas, permitindo melhor organização, comunicação, retroalimentação e uma base de análise administrativa.

a Enfermeira. Doutora pela EERP/USP, Professor da Universidade Federal do Amazonas Brasil, e-mail: elianaofelia@gmail.com

b Enfermeira, Doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo Brasil, e-mail: maleeg@eerp.usp.br

c Enfermeira, Doutora, Professor da Universidade Estadual do Oeste de Paraná - Cascavel - Brasil e-mail: lumagna@terra.com.br

d Enfermeiro, Mestre pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo Brasil, e-mail: guedescandundo@yahoo.com.br

Recibido: Septiembre 20 de 2007. Envío para correcciones: Marzo 12 de 2008. Aprobado: Julio 30 de 2008

Informática en enfermería: medio que facilita la comunicación y el apoyo en la práctica

*Eliana Ofelia Llapa Rodríguez, María Elena Echevarría
Guanilo, Luciana Magnani Fernandes, Guedes Candundo*

RESUMEN

La incorporación de las tecnologías de información, como hardware, software e internet, en las organizaciones de salud es una práctica frecuente. Esos recursos llegaron al Brasil aproximadamente en la década de los 80 y desde entonces su uso es cada vez mas diversificado. El objetivo del presente estudio fue analizar y reflexionar sobre la introducción y utilización de la informática en el quehacer de enfermería. La utilización de modernos sistemas portátiles está disponible en gran cantidad de hospitales, lo que permite hacer uso de informaciones en cualquier momento o lugar. Los enfermeros están utilizando los computadores, principalmente en la parte administrativa, en la atención directa al paciente y en la enseñanza y la investigación. Consideramos que los profesionales de la salud, y la sociedad en general, deben considerar el computador como un medio que facilita la comunicación y proporciona mayor eficiencia durante la asistencia. Se concluye que, a pesar de existir mucha discusión en torno a la posibilidad de deshumanización del cuidado al utilizar este recurso, debemos recordar que éste es apenas un instrumento de ayuda y no un sustituto del enfermero.

Palabras clave: *conocimientos en informática, enfermería informática, comunicación, recursos humanos en salud*

Neste contexto, os profissionais de saúde, as instituições e a sociedade, como um todo, devem reconhecer a importância do uso do computador na área da saúde, assim como, seus potenciais benefícios, considerando que este favorece o acesso à informação, facilita a comunicação e pode melhorar a qualidade do cuidado em saúde.

Computer science in nursing as a resource of communication and help in the practice of nursing

*Eliana Ofelia Llapa Rodríguez, María Elena Echevarría
Guanilo, Luciana Magnani Fernandes, Guedes Candundo*

ABSTRACT

Nowadays the introduction of technologies like databases hardware, software and internet systems are being adapted in the health systems. Those resources arrived in Brazil on the 80s and since they have more diversified. Our objective is to reflect about the introduction of computer science and its use in the practice of nursing. Now the use of modern portable systems is available in many hospitals and clinics allowing the use of information in any time or place. The nurses use the computers mainly in administration caretaking of patients, education and research. The professionals of health and the society should consider the role of the computer as communicational facilitator and also as a tool to improve efficiency in the care of patients. Despite that there is much discussion about the possibility of dehumanization in the patients care. We must remember that the computer is only an instrument to help in care and not a substitute of the nurse

Key words: *computer literacy, nursing informatics, communication, health manpower*

Pelo exposto o objetivo deste estudo é analisar e refletir acerca da introdução da informática na prática da enfermagem.

Adaptação dos sistemas de informação nos sistemas de saúde

Ao longo do tempo tem-se procurado definir informática em saúde. Autores conceituam a informática em saúde como sendo “o campo científico que trata do armazenamento, recuperação e otimização do uso da informação

biomédica, dados e conhecimentos para a solução rápida de problemas e tomada de decisão” (1).

A introdução da informática no campo da saúde proporcionou e continua proporcionando muitos progressos tecnológicos, porém, é importante ressaltar que estes não substituem o cuidado humano. É evidente a crescente necessidade de enfermeiros e médicos incorporarem esta tecnologia na elaboração de documentos e histórias clínicas eletrônicas (2).

A informática em saúde usa a tecnologia (hardware e software) junto a conceitos e métodos de gerenciamento de informações, o que subsidia a prestação de cuidados em saúde (3).

Diversos conceitos sobre este tópico são descritos na literatura: “é o uso das tecnologias de informação dentro das funções da enfermeira para efetuar suas atividades”; “uma combinação das ciências da computação, ciências da informação e da ciência da enfermagem que favorece o desempenho da função administrativa do enfermeiro a través do processamento de dados, informação e conhecimentos que apóiam a prática e a prestação de cuidados” (4).

A American Nurses Association considera a informática em saúde como uma disciplina científica que permite o manuseio de informações de forma mais adequada, de tal forma que pode ser benéfica para a enfermagem (5).

Neste sentido, os sistemas de informação atuais tornam-se um instrumento importante para toda a área da saúde e, em especial, para a enfermagem. É possível observar que a maioria dos hospitais utiliza computadores para subsidiar o cuidado em saúde. Efetivamente, os PCs (Personal Computer) podem encontrar-se em grande parte das organizações de saúde, porém, a adoção deste tipo de tecnologia não é tão simples. Já existem em nosso meio, os ordenadores de mãos, com os quais pode-se diminuir as limitações que os sistemas computacionais comuns apresentam, os quais permitem o acesso à informação a qualquer momento e local. Neste caso, as melhores opções apresentadas para o setor de saúde são basicamente os Palm OS (Operative System) e os sistemas windows.

O computador como ferramenta de trabalho para o enfermeiro

A informática em enfermagem vem sendo descrita como especialidade desde o ano 1985 e engloba processos tecnológicos de informatização, o que representa um aspecto relevante e de importância para a enfermagem nos dias atuais, principalmente em países onde se promovem a utilização destes recursos, como nos EUA, e onde o

processo de informatização encontra-se mais avançado e concreto.

Os enfermeiros utilizam os computadores na realização de diversas funções, tais como: a) documentar, armazenar e processar grande quantidade de dados; b) comunicar e recuperar dados necessários para a tomada de decisões; c) gerar informações para o controle e qualidade da assistência, controle de custos, avaliação e investigação; d) orientar alunos e enfermeiros sobre conhecimentos e habilidades em enfermagem, assim como a pacientes sobre cuidados em saúde gerais e específicos (6).

Sistemas disponíveis na práxis da enfermagem

A inícios do século XXI, inúmeros sistemas informatizados encontram-se disponíveis para profissionais de saúde, e este número vem crescendo de forma exponencial. É evidente que futuramente os enfermeiros continuaram a adotar bases de dados informatizadas que serão construídas com base na necessidade da prática profissional.

Neste sentido, um grupo de investigadores desenvolveu o “MobilNurse”, um protótipo de sistema de informação móvel para enfermeiras usando PDAS no atendimento a domicílio. Desta forma, podem realizar consultas de qualquer lugar e realizar prescrições médicas, resultados de testes diagnósticos, entre outros, permitindo que, desta forma, os profissionais de enfermagem melhorem a qualidade do cuidado sem perda de informação e com redução do tempo gasto no processo de registro de dados do paciente (7).

Tudo indica que a enfermagem, rapidamente, adotará esta nova tecnologia e a utilizará no desenvolvimento de seu trabalho; já que é através da gestão do conhecimento que a enfermagem agregará valor a seu trabalho, que deverá reverter em benefícios para a atenção ao paciente, o que poderá ser feito com a “ajuda da informática”. A contribuição da informática pode ser reconhecida em vários setores profissionais, como uma prioridade. Especificamente na área de enfermagem, essa tecnologia favorece o acesso à informações do paciente, o gerenciamento do cuidado e a administração do tempo da enfermeira.

É necessário mencionar que as possibilidades de ajuda do computador na administração do cuidado de enfermagem inclui: o controle da qualidade da assistência; a recuperação e comparação de grandes quantidades de informações; a classificação de pacientes; distribuição de serviços; o processamento de textos; a distribuição de documentos; a comunicação entre diferentes setores; a confecção de manuais; a avaliação de pessoal e a administração de medicamentos, materiais e equipamentos (6-8).

Considera-se uma necessidade o ensino da informática no processo de formação do enfermeiro e isto deve ser inserido no ensino de graduação, pós-graduação e até mesmo no campo de trabalho (educação continuada) (9). Autores consideram algumas recomendações para o uso desta ferramenta (6): a obtenção de habilidades para operar os microcomputadores e trabalhar com os diversos programas educacionais e a criação de uma atitude positiva frente aos microcomputadores para o seu uso profissional e compartilhamento destas experiências com os estudantes.

Na literatura foram encontradas experiências utilizando sistemas de informação nas diversas áreas de saúde. Um estudo mostrou o uso do computador e o telefone para realizar atendimento imediato aos pacientes. O *Telephone Nurse Triade* (TNT) foi no atendimento primário em oncologia, cuidados paliativos, urgências e pediatria. O sistema permite que o profissional de enfermagem possa compensar a falta de contato direto com paciente ao criar uma imagem mental do paciente. Uma mescla de observação; pensamento crítico; e, dados para a classificação da assistência de enfermagem e para o processo decisório. Para tanto, o uso do computador e dos sistemas de apoio apropriados para a enfermagem estão sendo desenvolvidos visando atingir um padrão superior de resultados (10).

Outro estudo mostrou a utilização da informática a través da construção de um software educativo que apóie o papel do enfermeiro. Para tanto foi desenvolvido um instrumento utilizando a Internet, desta forma o profissional poderia fazer consultas quanto sua prática. Este instrumento reúne vários tópicos como as leis trabalhistas, testemunhos e simulações. Os resultados do estudo mostram que este sistema desenvolvido é de grande utilidade para o ensino e para a prática clínica e gerencial do enfermeiro (11).

Em outro estudo, foi desenvolvido um instrumento para registro do pessoal de saúde, com a finalidade de demonstrar como a enfermeira pode integrar sua prática com os registros informatizados. Os resultados do estudo mencionam que esta ferramenta abriu um novo caminho para a informática na enfermagem, ressaltando a capacidade de relacionamento da enfermeira com seu cliente, permitindo, através da Internet, oferecer planos de intervenção, promover a educação e conseguir um padrão adequado de saúde para os pacientes (12).

Outros pesquisadores (13), por meio de um relato de experiência, construíram um software educativo sobre ausculta de sons respiratórios, utilizando a tecnologia 3D e

ambientes virtuais, que permitiram simulações. Os autores concluem que esta experiência, a pesar de apresentar obstáculos, trouxe grandes contribuições, especialmente para o ensino-aprendizagem na área da enfermagem.

Como podemos observar, existem estudos que expõem, positivamente, o uso desta tecnologia, porém, existe ainda, muito a ser explorado nesta área. Neste sentido, a enfermagem necessita mobilizar associações e instituições para o favorecimento da utilização da informática pelos profissionais.

No Brasil, existem vários programas que apóiam o desenvolvimento deste tipo de tecnologia e dentro dos princípios, podemos destacar o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que se destina a apoiar financeiramente a investigação científica e tecnológica, assim como, a formação de recursos humanos para a pesquisa nacional, o SIBIS (sistema integrado de bibliotecas em saúde) o qual conta com um acervo de títulos de periódicos, livros, teses, dissertações, monografias, fitas de vídeo e CD-ROM em diversas áreas da saúde que podem ser utilizados por usuários externos através de sua rede de bibliotecas e, por usuários internos através do Sistema CARIBE (Catalogação, Recuperação e Informação Bibliográfica) e, finalmente, o DATASUS que pertence à Secretaria Executiva do Ministério da Saúde e tem por objetivo a recopilação, análise e disseminação de informações referentes ao Sistema Único de Saúde do país. Ainda assim, são poucas as instituições que têm como finalidade a criação de programas de treinamento e educação que capacitem os profissionais das diferentes áreas, e onde os sistemas computacionais vêm sendo introduzidos (8). Estas ferramentas favorecem o desempenho do enfermeiro de acordo com as necessidades dos pacientes durante todo o processo de cuidado (14), o qual cabe ser fundamentado na humanização e no exercício da cidadania.

Os resultados de um estudo demonstraram que o uso de bases de dados permite aos enfermeiros atualizar-se constantemente, sendo consumidores da produção científica existente na área da saúde. Resultados positivos mencionados por os participantes foram referentes às possibilidades de acesso imediato à informação, o que melhorou a qualidade do cuidado prestado ao paciente (15).

O MedLine (Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line) é um exemplo de como os profissionais podem dispor de informação atualizada, permitindo a tomada de decisões acertadas na prática clínica, a qual está sendo cada vez mais fundamentada em evidências científicas.

Benefícios e barreiras na utilização de sistemas computadorizados em enfermagem

Antes de mencionar os benefícios e barreiras encontradas, é necessário ressaltar que a enfermagem deve estar preparada para a utilização e domínio dos diversos e sofisticados tipos de tecnologias computacionais disponíveis e, que em nenhum momento devem substituir o contacto humano no cuidado de saúde, já que se poderia chegar a superestimação da máquina e ao distanciamento do paciente.

O maior benefício na utilização dos sistemas computacionais mencionados é o relacionado com a distribuição do tempo, pois traz como consequência maior disponibilidade para a atenção direta ao paciente (16).

Ainda existe muita discussão com respeito à possibilidade de desumanização da assistência de enfermagem devida à introdução de serviços informatizados. Porém, alguns autores mencionam o fato como um meio facilitador e de apoio, pois permite a reintegração do enfermeiro com suas reais funções, favorecendo seu desempenho na assistência técnica e humanizada junto ao paciente (17).

Outros autores (18-19) relatam como barreiras: a) a falta de uma linguagem padrão na enfermagem, o que dificulta o desenvolvimento de sistemas adequados; b) a falta de coordenação e integração entre os diversos setores, o que muitas vezes torna inviável o compartilhamento de informações; c) a dificuldade na revisão de dados, pois a maioria dos sistemas de informação de enfermagem não são adequados para estes casos, portanto existem dados que são perdidos, criando obstáculos que não favorecem as decisões clínicas do enfermeiro. Além dos resultados encontrados pelos autores mencionados, a forma como o conhecimento do profissional é representado frente ao uso dos sistemas de informação e as bases de dados são outras limitações que poderiam ser consideradas.

Neste ponto é necessário reconhecer que a informática é uma importante ciência que está sendo incorporada dentro dos processos de trabalho de enfermagem, ou seja, no cuidado, administração, educação e investigação. Os computadores e outros avanços tecnológicos são forças dinâmicas que estão mudando o rumo da enfermagem em todos os aspectos. Portanto os enfermeiros devem reconhecer este potencial tecnológico a favor de uma melhor prática e qualidade da assistência prestada ao paciente, onde as tecnologias de informática, ciências da computação e processamento de informações são ferramentas necessárias (16).

Atitudes éticas no uso de sistemas computadorizados

Alguns pontos éticos que envolvem o uso de sistemas computadorizados na atenção à saúde devem ser considerados: um programa de computador deve ser usado na prática clínica somente quando é apropriado e eficaz; os usuários dos sistemas clínicos devem ser profissionais de saúde qualificados para seu uso; o uso de sistemas informatizados durante o cuidado do paciente deve ser antecedido de respectivo treinamento, instrução e prévia avaliação; deve-se manter, a qualquer custo, a segurança do paciente, sobretudo com relação à privacidade e confidencialidade; o uso destes sistemas não devem limitar e criar obstáculos à habilidade dos profissionais da saúde com relação à comunicação e confiança, nem contribuir para a desumanização do cuidado (1).

Com respeito a desumanização, menciona-se que o computador, ao contrário de desumanizar, permite que o enfermeiro seja liberado de suas atividades burocráticas, dispondo de mais tempo para planejar os cuidados e participar ativamente do cuidado do paciente. O computador não tem sentimentos e iniciativa própria, portanto, é incapaz de reconhecer as necessidades psicossociais e a percepção individual de cada paciente (20-21).

CONCLUSÕES

Os sistemas informatizados evoluem rapidamente e a enfermagem tem a possibilidade e oportunidade de envolver-se no *design* e instalação de novos softwares. Através desta revisão e análise de estudos realizados, ressaltasse a importância destas ferramentas no desempenho da prática dos enfermeiros.

Nem sempre o enfermeiro mostra-se receptivo quanto ao uso destes sistemas, sendo sua principal utilização na área administrativa. Por outro lado, existe a deficiência de informação e na disseminação de informações sobre sistemas exclusivos para a enfermagem.

Dentro dos benefícios destes sistemas, é importante ressaltar o rápido acesso às informações, o que permite uma melhor atualização e avanços nas pesquisas frente ao cuidado.

No Brasil, considera-se que a maior parte dos enfermeiros não tem conhecimentos adequados sobre informática, a pesar de ser, este, um grande aliado do seu trabalho diário, desconhecendo, por tanto o potencial de uso desta tecnologia.

Os rápidos avanços em hardware e software junto com o desenvolvimento da literatura computacional favorecem sua implantação na área da saúde. Cabe às ciências

da computação, demonstrar as vantagens financeiras e clínicas dos sistemas dentro da área da saúde.

Essa tecnologia, no futuro, será integralmente utilizada em serviços de saúde objetivando otimizar a assistência em saúde.

Dentro das vantagens encontradas por essa geração de computadores, encontram-se as diretamente relacionadas com a redução do tempo utilizado para o preenchimento de documentos sem diminuir a qualidade dos dados coletados, o que, automaticamente, deve refletir em maior tempo do enfermeiro na permanência junto ao paciente. Resta-nos saber se esse tempo, realmente, está sendo utilizado em benefício do paciente.

RECOMENDAÇÕES

Para os pesquisadores: Recomenda-se que sejam realizados outros trabalhos semelhantes para futuras comparações sobre o panorama da informática em outros países latino-americanos, considerando os benefícios apontados neste estudo.

Encorajar a realização de trabalhos conjuntos nas áreas de enfermagem e informática em países latino-americanos, especificamente, sistemas exclusivos para enfermagem. Considerando que, ainda, o uso do computador não é focado no gerenciamento do cuidado; nem, no processamento de dados que favoreçam o cuidado baseado em evidências científicas.

Para os profissionais: Em relação às funções do enfermeiro, na maioria de países hispânicos, o enfermeiro durante seu cotidiano tem mais contato direto com o paciente, considerando que ele realiza a maior parte dos procedimentos técnicos - para alguns países realizados quase exclusivamente pelos técnicos de enfermagem - ainda, assim o atendimento apresenta muitas deficiências. Portanto, espera-se que a utilização desta tecnologia possibilite o melhoramento e a humanização no atendimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goodman KW, Miller RA. Ethics and health informatics: users, standards and outcomes. En: Shortliffe EW, Perreault LE, Fagan LM. Medical informatics: computer applications in health care and biomedicine. 2ª ed. New York: Springer; 2000. p. 854.
2. Simpson RL. Cultural diversity in the information Age. *Nurs Adm Q.* 2001;25(3):83-6.
3. Coenen A, Marin H, Park H, Bakken S. Collaborative efforts for representing nursing concepts in computer based systems. *J Am Med Inform Assoc.* 2001;8(3):202-211.
4. Marin HF. Nursing informatics: advances and trends to improve health care quality. *Int J Med Inform.* 2007;76 supl 2:267-69.
5. Staggers N, Thompson CB. The evolution of definitions for nursing informatics. *J Am Med Inform Assoc.* 2002;9(3):255-61.
6. Évora YDM. Processo de informatização em enfermagem: orientações básicas. São Paulo: EPU; 1995. p. 122.
7. Brandeis GH, Hogan M, Murphy M, Murray S. Electronic health record implementation in community nursing homes. *J Am Med Dir Assoc.* 2007;8(1):31-34.
8. Hee-Sung K. Impact of web-based nurse's education on glycosylated haemoglobin in type 2 diabetic patients. *J Clin Nurs.* 2007;16(7):1361-6.
9. Luis MAV, Moala FA, Évora YDM, Scochi CGS, Rodrigues RAP. Avaliação de uma disciplina de informática por graduandos de enfermagem. *Rev Lat-am Enfer.* 1995;3(2):69-82.
10. Marklund B, Strom M, Mansson J, Borgquist L, Baigi A, Fridlund B. Computer-supported telephone nurse triage: an evaluation of medical quality and cost. *J Nurs Manag.* 2007;15(2):180-7.
11. Casquel Monti Juliani CM, Kuregant P. Educational software for scheduling nursing personnel: elaboration, development and application through the internet. *Rev Lat-am Enfer.* 2007;15(4):639-44.
12. Lee M, Delaney C, Moorhead S. Building a personal health record from a nursing perspective. *Int J Med Inform.* 2007;76 supl 2:308-16.
13. Melo FNP, Damasceno MMC. A construção de um software educativo ausculta dos sons respiratórios. *Rev Esc Enferm USP.* 2006;40(4):563-69.
14. Hayrinen K, Saranto K, Nykanen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. *Int J Med Inform.* 2008;77(5):291-304.
15. Tannery NH, Wessel CB, Epstein BA, Gadd CS. Hospital nurses' use of knowledge-based information resources. *Nurs Outlook.* 2007;55(1):15-19.
16. Évora YDM. O paradigma da informática em enfermagem [tesis doctoral]. Ribeirão Preto: Universidad de São Paulo; 1998. p. 145.
17. Guimarães SM, Gus J, Prestes AMP, Zimmer PM. Prescrição computadorizada de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica do hospital de clínicas de Porto Alegre. *Rev HCPA & Fac Med Univ Fed Rio Gd do Sul.* 1989;9(1):3-9.
18. Bowles KH. The barriers and benefits of nursing information systems. *Comput Nurs.* 1997;15(4):191-196.
19. Barry CT, Gibbons LK. Information systems technology: barriers and challenges to implementation. *J Nurs Adm.* 1990;20(2):40-42.
20. Évora YDM. O computador nas unidades de internação de um hospital escola - expectativa do enfermeiro. *Rev Hosp Admin Saúde.* 1990;14(2):83-87.
21. Évora YDM, Scochi CGS, Santos BRL. O computador como instrumento de apoio na assistência e administração de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.* 1991;12(1):41-45.