

## A FORMAÇÃO DE UM ELO: UMA PROPOSTA DE ENFERMAGEM PARA A PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES HOSPITALARES<sup>1</sup>

[The formation of a link: a proposal of nursing for the prevention of the hospital infections]

Elaine Drehmer de Almeida Cruz\*

**RESUMO:** Este estudo, realizado em um Hospital Universitário da cidade de Curitiba, **propõe** o desenvolvimento de um trabalho conjunto entre os profissionais do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e equipe multiprofissional de uma unidade de internação, para a prevenção das infecções hospitalares. Foi **motivado** pela relevância destes profissionais no contexto da prevenção de agravos à saúde, especificamente de infecções hospitalares e na necessidade de buscar novas formas de abordagem, frente à falência dos tradicionais e verticais modelos utilizados até então. No decorrer de seu desenvolvimento, envolveu diversos profissionais da equipe de saúde. O **referencial teórico** foi subsidiado pelos escritos de Florence Nightingale. A **metodologia** se baseou no Planejamento Participativo e na Pedagogia da Problematização, conforme estruturados por Juan Diaz Bordenave. O desenvolvimento metodológico abrangeu a reflexão de fatores predisponentes para infecções hospitalares e o planejamento de ações para a prevenção. O estudo **propiciou** o experimentar de uma nova forma de abordagem, formando um elo entre a equipe multidisciplinar de saúde, constituindo-se num referencial para profissionais de saúde interessados no assunto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção hospitalar; Enfermagem; Planejamento participativo

### 1 INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares (IH) passaram a fazer parte do cotidiano da assistência a partir da implantação de medidas destinadas ao tratamento de seres humanos e implementação de procedimentos terapêuticos e diagnósticos progressivamente mais invasivos. Ações de prevenção podem ser atingidas por meio de diferentes estratégias e de diferentes

profissionais. No cotidiano de prática assistencial, talvez o principal desafio seja a adesão desses profissionais às medidas de prevenção planejadas.

Na área de controle de infecção, as atividades educativas junto à equipe de saúde têm sido colocadas como fundamentais (Zanon et al., 1987; Haley, 1992; Martins; Ponce de Leon Rosales; Frausto, 1993; Philpott-Howard; Casewell; Hoffmann; Clontz, 1996; Brasil, 1998). Seus profissionais, em face da necessidade premente de desempenhar esta tarefa, reproduzem o modelo paternalista e autoritário, o qual pode não ser uma atitude consciente (Tomasi, [199\_]). Mudanças invariavelmente causam resistência; contudo são essenciais para a atualização e acompanhamento de novas tendências, sendo necessário aos profissionais de controle de infecção lançar mão de diferentes estratégias e novas formas de abordagem (Haley, 1992; Neves, 1995; Foster, 1996).

A pedagogia Problematizadora (Bordenave, 1989) também denominada dialógica (Freire, 1983, 1987) e sociocultural (Mizukami, 1986), traz em sua essência a participação ativa do educando no processo educativo, sendo o diálogo o principal instrumento para a comunicação. O planejamento tem por objetivo a busca de soluções para determinada situação-problema. No Planejamento Participativo, esta situação-problema deve ser legitimada pela comunidade.

Este artigo aborda a dinâmica do trabalho desenvolvido em conjunto com profissionais do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e de Enfermagem de uma unidade cirúrgica, para a prevenção das IH, dentro da proposta de prática assistencial do curso de mestrado em assistência de enfermagem. Permeou este trabalho a provocação de reflexões acerca dos fatores predisponentes para IH presentes no dia-a-dia da assistência, bem como o planejamento de ações para a sua prevenção.

Resultou na dissertação de Mestrado em Assistência de Enfermagem e foi motivado pela relevância destes profissionais no contexto da prevenção de agravos à saúde, especificamente de IH e na necessidade de buscar novas formas de abordagem do enfermeiro de controle de infecções

<sup>1</sup> Trabalho extraído da Dissertação de Mestrado em Enfermagem pela UFSC, Universidade conveniada UFPR, sob a orientação da Dr.<sup>a</sup> Maria Terezinha Carneiro Leão e Co-orientação da Dr.<sup>a</sup> Telma Elisa Carraro.

\* Enfermeira, Mestre em Assistência de Enfermagem.

hospitalares, em face da falência dos tradicionais e verticais modelos de educação e planejamento de ações.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Dentro da linha de trabalho do referido mestrado, enquanto aluna e enfermeira de da área de controle de infecções hospitalares, estruturei o referencial teórico, com o objetivo de elucidar conceitos e pressupostos pessoais, fundamentados nos escritos de Florence Nightingale, de ser humano, enfermagem, ambiente e saúde-doença, e subsidiar o trabalho enquanto prática assistencial de Enfermagem. Para o desenvolvimento metodológico desta proposta, utilizei as bases do Planejamento Participativo e da Pedagogia da Problematização, conforme estruturados por Bordenave (1989, 199\_a,b,c,d,e,f,g), buscando aliar o diálogo, a reflexão e o planejamento como instrumentos de construção da proposta inicial.

### 2.1 CONSTRUÇÃO DO MARCO DE REFERÊNCIA

Marco de Referência é entendido aqui como "...conjunto de conceitos e pressuposições, derivado de uma ou mais teorias ou modelos conceituais de Enfermagem ou de outras áreas do conhecimento, ou até mesmo originado das próprias crenças ou valores daqueles que o concebem, para utilizar na sua prática com indivíduos, famílias, grupos ou comunidade..." (Silva; Arruda, 1993, p. 83).

Os pressupostos e conceitos que subsidiaram teoricamente este trabalho foram:

*"O Ser Humano, quando submetido a procedimentos cujo objetivo é a manutenção e/ou recuperação da saúde, tem o direito a uma assistência competente (com qualidade) e a instituição hospitalar tem o dever de prestá-la desta forma".*

No contexto deste trabalho, entendemos **Ser Humano** como ser único, com características individuais, que se encontra hospitalizado com vistas à promoção, manutenção e/ou recuperação de sua saúde. Possui a capacidade para contribuir neste processo por meio de uma potencial força interior (poder vital). Nightingale (1989) considera que a Enfermagem pode auxiliar neste processo, a fim de potencializar seu poder vital. Entendo que criar condições para que o processo saúde-doença não sofra interferências, constitui-se neste auxílio, logo na potenciação de seu poder vital.

*"O ser humano, o ambiente e os profissionais da equipe de saúde podem atuar de forma preventiva, contribuinte ou determinante das infecções hospitalares".*

**Infecção Hospitalar** é definida como qualquer infecção adquirida durante a hospitalização e que se manifeste durante ou mesmo após a alta quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares (Garner et al. 1988; Brasil, 1998). Causa danos ao paciente em diferentes proporções, dependentemente da sua gravidade, da resposta e do momento de vida deste ser humano.

Entendo o processo **saúde-doença** como contínuo, dinâmico e influenciado pelas inter-relações do ser humano com o ambiente, consigo e com outros seres humanos. As IH, fazendo parte neste processo, são parcialmente preveníveis mediante a atuação humana, competente e ética da instituição; logo da equipe de saúde nas suas relações com o paciente e na mobilização do ambiente.

*"Ações sistematizadas pela Enfermagem contribuem para a prevenção das infecções hospitalares, sendo que a adesão dos profissionais a estas ações está associada, além do conhecimento, ao seu envolvimento com a assistência com qualidade".*

**Enfermagem** é aqui considerada como processo de assistência profissional ao ser humano que tem como meta, segundo Nightingale, proporcionar as melhores condições para sua recuperação; tendo condições de planejar, implementar e avaliar ações de prevenção. Nightingale considera a prevenção como um dever da Enfermagem, e a assistência criteriosa e humana como a melhor salvaguarda contra a infecção. Salienta como objetivo da Enfermagem também a educação, além da manutenção e recuperação da saúde, da prevenção das infecções e da mobilização do ambiente (Carraro, 1994).

O envolvimento dos profissionais está alicerçado na participação dialógica a qual conduz à reflexão acerca da sua realidade. Essa leva o profissional à autodeterminação, embasada na responsabilidade individual e coletiva, fomentada e desenvolvida continuamente na assistência.

### 2.2 DO LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA

O trabalho foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, em unidade de internação cirúrgica (UIC), contando com equipe de saúde multiprofissional. Frente à falência das práticas educativas, procurei outra metodologia de abordagem.

### 2.3 PROPOSTA METODOLÓGICA

Dentro do contexto histórico da UIC, suas relações com a prevenção de infecções e o trabalho que me propunha realizar em grupo, optei pelo **Planejamento Participativo**,

conforme estruturado por Juan Diaz Bordenave. Ciente de que as questões de prevenção englobam, além do planejamento, práticas educativas, a **Pedagogia Problematizadora** veio ao encontro desta forma de planejamento, favorecendo uma abordagem democrática das questões, em grupo. Busquei traçar a metodologia do trabalho e seu desenvolvimento com estes subsídios teóricos, embasados em conceitos e pressupostos estruturados previamente no Marco de Referência.

O Planejamento Participativo traz, em sua essência, a abordagem de soluções para problemas de modo que o grupo envolvido (comunidade) seja o autor das ações planejadas. A Pedagogia da Problematização, direcionada à educação, visa detectar situações-problema e buscar soluções através do diálogo entre as pessoas envolvidas.

Ambas as metodologias aplicadas tanto no planejamento quanto nas ações educativas, têm como essência:

- A comunidade envolvida e sua participação ativa através de um trabalho grupal;
- A legitimação das situações-problemas, a identificação de suas causas, sob a visão da comunidade envolvida e embasada na realidade;
- A busca de soluções vinculada a esta realidade e de acordo com a dinâmica da comunidade.

## 2.4 IMPLEMENTAÇÃO

Inicialmente era meu objetivo desencadear este trabalho, envolvendo somente a equipe de Enfermagem. Ciente de que não se pode ignorar a importante contribuição de todos os profissionais e perante a oportunidade de ampliar o objetivo inicial e quiçá envolver também a equipe multidisciplinar, optei por desenvolver o trabalho buscando o máximo de participação dos profissionais da Unidade de Internação Cirúrgica e do SCIH. A proposta foi apresentada e, a partir dessa oportunidade, fiz contatos e reuniões com diversos profissionais da equipe, esclarecendo a metodologia de trabalho. Esses foram incentivados a refletir sobre os fatores predisponentes às IH presentes na prática assistencial. À medida que a proposta de trabalho foi sendo colocada, ou ainda previamente a isto, situações-problema da prática diária surgiram e foram identificadas como de risco e por mim registradas, sendo resgatadas posteriormente nas reuniões do grupo.

Formado o grupo de trabalho, contando com Enfermeiras, Auxiliares e Técnicos de Enfermagem, Fisioterapeuta, Médico e Residente de Medicina, Nutricionista, Psicólogo e acadêmicos de Enfermagem, apresentei os meus objetivos e expectativas. O trabalho em grupo abrangeria três fases. A primeira, consistindo na reflexão, identificação da causalidade das situações-problemas e planejamento de

ações para sua resolução; a segunda, na implementação das ações e a terceira, na avaliação e ajustes. Esclareci que para fins do trabalho de dissertação utilizaria a primeira fase. A segunda e terceira fases não seriam incluídas, porque possivelmente estariam vinculadas a outros Serviços, podendo demandar longo tempo. Nesta oportunidade, cada participante foi incentivado a colocar suas expectativas e objetivos no grupo. Ao final desse encontro foram estabelecidas as regras para os próximos encontros. As reuniões foram registradas em diário de campo. As novas situações-problemas foram apontadas e discutidas, buscando se também identificar suas causas. Paralelamente a esta dinâmica, o grupo passou a planejar ações na busca de soluções.

A cada ação proposta, o grupo elegeu um ou mais responsáveis pelo seu encaminhamento. Nas reuniões seguintes, as "tarefas" foram sendo resgatadas pelo grupo para a discussão das estratégias de implementação. A partir do momento em que as estratégias foram traçadas, as reuniões passaram a ser agendada mensalmente, passando-se para a segunda fase do trabalho, quando as ações planejadas passaram a ser efetivamente implementadas.

## 3 REALIDADE CONTEXTUALIZADA

Passo a apresentar a realidade contextualizada, ações planejadas em grupo e comentários, pertinentes à primeira fase.

### 3.1 PRECARIIDADE NA LIMPEZA DA ÁREA FÍSICA

A limpeza no ambiente hospitalar é fator essencial para o conforto e segurança, tanto do paciente quanto dos profissionais. Não sendo esta situação-problema exclusiva desta Unidade, emergiram no grupo alguns fatores apontados como possivelmente relacionados à situação, tais como a falta de pessoal e a qualificação precária. A elaboração de um roteiro e de um manual de procedimentos surgiu como sugestão, encaminhada ao Serviço de Higiene Hospitalar.

### 3.2 ACÚMULO DE ENTULHOS DENTRO DOS ARMÁRIOS E SOBRE ELES

A desorganização propicia entre outros, o acúmulo de sujeira e o desperdício de tempo, sendo necessário à colaboração de todos. Assim, foi entendido que o envolvimento de todos é fundamental nas ações planejadas para a organização da área física bem como da retirada de entulhos e na sua manutenção fomentando assim sua participação em ambas as fases.

### 3.3 ARMAZENAMENTO INADEQUADO DE SOLUÇÕES E MATERIAIS MÉDICO-HOSPITALARES

Excesso de estoque e desorganização, identificados como causas, são fatores que favorecem a contaminação, vencimento dos prazos de validade que, por sua vez, acarreta o descontrole do planejamento de aquisição e prejuízos para a Instituição. A ordem, a retirada de estoques desnecessários, a adequação da cota de materiais e soluções e a adequação de local para a guarda dos materiais foram ações planejadas.

### 3.4 MISTURA DE ALIMENTOS, MEDICAMENTOS E MATERIAIS BIOLÓGICOS NAS GELADEIRAS

A normatização do uso das duas geladeiras existentes, sendo uma para alimentos e nutrição enteral e outra para medicamentos, bem como o encaminhamento imediato de materiais biológicos ao laboratório, foram as ações planejadas.

### 3.5 ALIMENTAÇÃO DA EQUIPE EM LOCAL INADEQUADO

Vale ressaltar que habitualmente os profissionais não dispõem de local adequado para o lanche no ambiente hospitalar, o que certamente é um direito. A Instituição possui locais próximos às unidades, próprios e adequados. A discussão deste tema junto à Direção visou a que os profissionais se alimentem de forma digna e segura, foi a ação planejada.

### 3.6 PACOTES DE CURATIVO E RETIRADA DE PONTOS EM QUANTIDADE INSUFICIENTE

Sendo a Instituição um hospital-escola, além da segurança para o paciente, a realização destes procedimentos com material adequado e suficiente constitui modelo a ser seguido pelos futuros profissionais. O aumento da cota foi planejado, tendo por base o levantamento das necessidades.

### 3.7 FALTA DE MATERIAL NOS ATENDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

O atendimento de emergência não permite falhas associadas ao material, uma vez que estas são preveníveis e sua ocorrência pode determinar conseqüências irreversíveis ao paciente. Para a prevenção, é necessária, além da ordem, a veiculação da importância do rigor do controle. Quando a técnica é prejudicada pela falta de materiais, há maior risco de contaminação, principalmente do paciente, mas também da equipe. Além da padronização e manutenção da ordem, o grupo entendeu ser importante a manutenção preventiva e rotineira com cronograma.

### 3.8 ATRASOS NA MEDICAÇÃO

A importância da administração de medicamentos, sobretudo de antibióticos, obedecendo-se aos prazos preestabelecidos é bem conhecida. A falta de ordem e planejamento, o excesso de atividades e falta de materiais são fatores contribuintes. A não observação dos prazos para a prescrição médica foi apontada como uma causa principal desta situação; logo, uma maior orientação acerca das normas preestabelecidas, bem como das repercussões destes atrasos, pelos responsáveis, faz-se necessária.

### 3.9 COLETA INSUFICIENTE DE MATERIAL PARA CULTURA

No contexto da vigilância epidemiológica das IH, o conhecimento dos microorganismos e seu perfil de sensibilidade e resistência são importantes na análise dos possíveis fatores de risco associados; daí o planejamento de medidas de prevenção, além do tratamento adequado. A falta de conhecimento e da rotina de coleta, apontados como causas, poderão ser solucionados a partir da elaboração da rotina e protocolo de coleta.

### 3.10 DEFICIÊNCIA NO REPROCESSAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE ASSISTÊNCIA RESPIRATÓRIA

Sendo a pneumonia a segunda topografia mais freqüente de IH na UIC com importante letalidade associada, as medidas de prevenção são relevantes. A falta de conhecimento foi identificada como um problema, além de questões técnicas diversas. A elaboração de rotinas, de um programa de treinamento e estágio na unidade de terapia intensiva foram apontados pelos profissionais como ações para buscar a resolução.

### 3.11 FALHAS NA MANUTENÇÃO DE DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS

Constituem risco para infecções vasculares e sepsis, sobretudo se inseridos e mantidos com quebra da técnica asséptica. O programa de treinamento que propicie a discussão e a reflexão, sugeridas pelo grupo, constitui instrumento de mudança de comportamento.

### 3.12 USO INCORRETO DE LUVAS DE PROCEDIMENTOS

O uso de luvas de precauções tem como finalidade proteger o profissional de exposições a material infectante; o uso inadequado pode oferecer riscos de contaminação do ambiente e do paciente. O grupo entendeu que a resolução

desta situação exige reflexão individual, percepção e mudança de comportamento, aliados a uma rotina escrita e detalhada a respeito dos diferentes tipos de luvas utilizadas no ambiente hospitalar, finalidades e cuidados a serem observados.

### 3.13 DEFICIÊNCIA NA LAVAGEM E ANTI-SEPSIA DAS MÃOS

A importância da lavagem das mãos na prevenção das infecções tem sido enfatizada ao longo da história; porém é real o descaso em relação a este cuidado. O grupo apontou que a falta de pia nas enfermarias e o não provimento contínuo de anti-sépticos nestes locais, propicia a não observação deste cuidado básico, sugerindo um programa de treinamento que motive a mudança de comportamento, além da provisão contínua dos materiais necessários.

### 3.14 NÃO OBSERVAÇÃO DE NORMAS PARA A ASSISTÊNCIA A PACIENTE COM MRSA (*STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE A OXACILINA)

O SCIH mantém um programa de cuidados a pacientes colonizados ou infectados com este microorganismo; porém a equipe nem sempre conhece ou compreende a dimensão da importância dos cuidados. Buscando esta compreensão e conhecimento, o grupo entendeu que este tema deva ser amplamente divulgado e discutido entre todos os profissionais, incluindo entre aqueles que, embora não façam parte da equipe da UIC, mantêm contato direto com os pacientes.

### 3.15 TÉCNICAS BÁSICAS DEFICIENTES

Sendo um hospital-escola, a técnica empregada nos procedimentos realizados reforça ou nega o ensinado em nível curricular. Quando a execução prática constitui a única fonte de aprendizagem, a realização errônea representa o aprendizado e a multiplicação da técnica de forma inadequada. A responsabilidade técnica dos profissionais de Medicina e Enfermagem alia-se à responsabilidade educacional, mais nos hospitais-escola do que nos demais, por ser um local onde a assistência está diretamente atrelada à formação profissional.

A falta de preparo de profissionais e acadêmicos, a insuficiente reciclagem técnica da equipe de saúde e a falta de rotinas escritas foram apontadas como causas da situação-problema.

As ações sugeridas abrangem a inclusão de técnicas básicas no curso de graduação de Medicina; estabelecimento de um programa de treinamento e orientação e supervisão sistematizada; manutenção da realização dos curativos como

atribuição da Enfermagem e a elaboração de rotinas de procedimentos.

### 3.16 TEMPO PRÉ-OPERATÓRIO PROLONGADO

Tem sido vinculado à colonização do paciente pela microbiota do ambiente hospitalar e conseqüente aumento do risco de IH. Diversos fatores foram apontados como determinantes desta situação, tais como o atraso na marcação ou realização de exames, a ausência de protocolo de preparo pré-operatório e programação cirúrgica deficiente, acarretando o cancelamento de cirurgias ou atrasos na sua realização, mesmo estando o paciente internado. O grupo entendeu que outras variáveis, bem como estratégias de resolução, deveriam ser problematizadas junto à equipe Médica, pela equipe multidisciplinar.

### 3.17 INTERNAÇÃO DE PACIENTES COM FÍSTULA E INFECÇÃO JUNTAMENTE COM OUTROS

A proximidade de pacientes com e sem infecção ou ainda com ou sem drenagens abertas não é em si fator de risco para IH, uma vez que para que haja infecção cruzada é necessário um meio de transmissão. O risco pode ocorrer na medida em que os profissionais carregem, através de mãos, de materiais ou outro veículo, os microorganismos de um para outro paciente. A proximidade dos pacientes, aliada a falhas no comportamento ou ainda estruturais, pode propiciar este risco. Outro fator a ser considerado é o bem-estar dos pacientes, sendo que muitas vezes drenagens abertas podem causar desconforto. Foi entendido pelo grupo que estas questões deverão ser discutidas igualmente pela equipe multidisciplinar, buscando a melhor solução.

### 3.18 FALTA DE ORIENTAÇÃO A PACIENTES E FAMILIARES

Mais uma vez a discussão multiprofissional foi apontada, sendo necessária uma sincronia entre as informações dadas a pacientes e familiares. É necessário uma definição clara, de quem é a responsabilidade pelas informações e seu teor, para que o paciente tenha garantido seu direito ético e legal, mais do que isto possa sentir-se num ambiente amigável e seguro.

### 3.19 RELAÇÕES HUMANAS DEFICIENTES

No contexto das relações humanas não há fórmula mágica. A busca de relações saudáveis e construtivas exige longo caminho, que tem como ponto de partida o interesse dos profissionais nesta busca. Tratar o paciente de forma

rude, atitude não justificável, representa a continuidade das relações humanas estabelecidas entre a equipe prestadora da assistência. Esta situação-problema foi discutida no próprio grupo e também deste junto com o Serviço de Desenvolvimento Organizacional. Algumas estratégias emergiram; sugestões foram discutidas, como a comemoração dos aniversários, maior contato social e a realização de dinâmica de grupo que, envolvendo o maior número possível de participantes, priorizasse a abordagem das relações humanas no trabalho.

Em relação ao paciente foi entendido no grupo que, a partir do momento em que o convívio dos profissionais entre si melhora, isto se refletirá nas relações com o paciente.

### 3.20 FALTA DE CONHECIMENTO DAS ATRIBUIÇÕES DE CADA PROFISSIONAL

Foi apontado pelo grupo que freqüentemente um profissional não conhece o que o outro pode realizar ou mesmo realiza. Desta forma, foi planejado o detalhamento de atribuições e atividades e que estas sejam discutidas e divulgadas na equipe.

### 3.21 FALTA DE FISIOTERAPIA PROFILÁTICA ROTINEIRA E NEBULIZAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA SEM CRITÉRIOS PRECISOS DE INDICAÇÃO

Os dois temas estão relacionados às infecções respiratórias, sendo que a fisioterapia profilática reduz e a nebulização aumenta o risco. Foi discutida a limitação do Fisioterapeuta em relação ao número de pacientes atendidos, a atual sistemática na qual o Médico deve solicitar o atendimento profilático ou terapêutico, e da ausência de um protocolo de atendimento profilático. A elaboração deste protocolo, a revisão da sistemática de solicitação da fisioterapia e a busca de maior número de profissionais foram apontadas como ações para a resolução.

## 4 DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS SOBRE O VIVENCIADO

Trabalho em grupo exige dinâmica de bastidores para sua formação, salientando-se a importância de contar com uma força política favorável à sua realização, sendo a credibilidade da comunidade fundamental para o desenvolvimento.

Embora inúmeras vezes tenha buscado melhorias junto à UIC enquanto Enfermeira do SCIH, era a primeira vez que utilizava uma estratégia diferente, e que me colocava junto à equipe em busca destas mudanças. A proposta deste trabalho apontou nova forma de abordagem das questões

associadas às IH. A participação, o acompanhamento e a discussão de sua dinâmica vieram estimular esta forma de abordagem na prática diária do SCIH.

Procuo a seguir analisar o trabalho realizado sob a perspectiva dos pressupostos e conceitos apresentados, dos escritos de Nightingale e ainda, suas inter-relações com a metodologia empregada e a bibliografia consultada.

*“O Ser Humano, quando submetido a procedimentos cujo objetivo é a manutenção e/ou recuperação da saúde, tem o direito a uma assistência competente (com qualidade) e a instituição hospitalar tem o dever de prestá-la desta forma”.*

Considerar que a principal função de um hospital é tratar o doente, sem causar-lhe dano, nos leva a refletir sobre o direito à assistência com qualidade, enquanto direito ético e legal, e ilustra a importância de ações conseqüentes no âmbito da assistência.

Para Malik (1992) qualidade é palavra de domínio público e, mesmo que poucos saibam o que o termo significa, todos reconhecem-na, quando diante dela ou, ainda, sabem quando está ausente em certo produto ou serviço. A prevenção das IH está fortemente associada à qualidade da assistência. Denton, citado por Jouclas (1992), afirma que esta qualidade está associada mais às pessoas do que à tecnologia: se as pessoas não puderem oferecer serviços com qualidade, certamente as máquinas não o farão. Em relação às pessoas, concordamos com Malik (1996), quando considera falsa a crença de que os trabalhadores não se importam com seus erros. É que não somente se importam e os reconhecem, como desejam realizar um trabalho do qual possam orgulhar-se. O profissional deve sentir-se valorizado e encorajado a melhorar a qualidade do serviço que presta (Seegmüller et al., 1996).

A reflexão acerca da realidade que propicia sua compreensão constituiu motivador para o levantamento das situações-problemas, suas causas e ações para sua resolução. Freire (1987) assegura que o homem, ao compreender sua realidade, pode levantar hipóteses e buscar soluções.

Tendo utilizado, na metodologia do trabalho, os princípios do Planejamento Participativo e da Educação Problematizadora, tinha nos profissionais de Enfermagem o elemento-chave. A possibilidade de realização com a equipe multidisciplinar veio enriquecê-lo, visto tratar-se de tema em relação ao qual os diferentes profissionais da equipe de saúde estão envolvidos. Ainda, veio ao encontro do preconizado pela Organização Mundial da Saúde, qual seja a necessidade da visão de conjunto da equipe multiprofissional no atendimento à saúde, conforme citado por Chaves (1996).

O planejamento de ações de prevenção exige mais do que o reconhecimento da importância da participação da equipe. Parece óbvio que, ao se planejar ações a serem executadas por um grupo, sua participação seja relevante, não somente pela experiência e contribuições como também, e principalmente, pelo engajamento e comprometimento destes profissionais ao planejar. Na maioria dos hospitais cabe ao SCIH o planejamento das ações de prevenção. Por outro lado, cabe aos profissionais da equipe de saúde sua implementação, ou seja, quem planeja não executa e quem executa não participa do planejamento! Parece fácil explicar por que não funciona este mecanismo. Frequentemente a equipe de saúde considera ser função do SCIH o controle das IH, estando estes isentos de responsabilidade (Pereira, Moriya & Gir, 1996). Isto constitui reflexo do relacionamento verticalizado entre o Serviço e a equipe.

Concordo com Dilly & Jesus (1995) quando asseguram que o trabalho em grupo é excelente estratégia de desenvolvimento, uma vez que na sua constituição já se estabelecem relações de troca e se buscam soluções. Assim, o próprio trabalho que envolve o grupo constituiu processo educativo. Neste foi fomentada a reflexão, o reconhecimento de situações-problemas e o planejamento de ações para sua resolução, formando um elo entre o SCIH e a equipe de saúde. Segundo Valla & Stotz (1993), o educador pode oferecer as informações e conhecimentos necessários para que a organização popular (aqui os profissionais da saúde) identifique problemas e proponha mudanças.

No processo metodológico, os passos empregados seguiram os preconizados por Neil Mckee, citados por Bordenave (199\_d) como estratégias ou ações comunicacionais, que são a Legitimação Política, a Mobilização, o Marketing e a Comunicação Social. Os contatos com os profissionais e posteriormente destes entre si, bem como a participação do SCIH, contribuíram para a Mobilização, para o Marketing e para a Comunicação Social, ou seja, para o envolvimento dos profissionais acerca do tema e do trabalho proposto, propiciando a sua realização.

Para Bordenave (199\_g), quando se busca o Planejamento Participativo é preciso, ao formar o grupo, esclarecer que atitude os componentes têm em relação às situações-problema, seu grau de compromisso com a solução, que propostas têm e que tipo de participação desejam e podem oferecer. Assim, pode-se inferir que participação haverá no grupo. Para Argumedo (1985), as pessoas participam, quando se incorporam ao grupo com possibilidade de decidir sobre o que será feito.

*“O ser humano, o ambiente e os profissionais da equipe de saúde podem atuar de forma preventiva, contribuinte ou determinante de infecções hospitalares”.*

A prevenção das IH está intimamente ligada à qualidade das ações e portanto, à qualidade da assistência. Ao estabelecer padrões e ações sistematizadas, busca-se a garantia da qualidade, por meio da reflexão, da teorização e da sua incorporação na prática.

Paralelamente à manutenção e recuperação da saúde, a instituição deve respeitar seu princípio primeiro, isto é, tratar os pacientes sem causar danos. O ambiente, considerado como abrangendo todas as variáveis que influenciam a vida e o desenvolvimento do ser humano, interferindo no processo saúde-doença, tem sido discutido enquanto contribuinte na ocorrência das IH. Considerando-o não somente enquanto físico, mas também enquanto comportamento da equipe, o ambiente influencia a ocorrência dessas infecções bem como a recuperação do paciente.

A partir do comprometimento desencadeado por este trabalho participativo, formou-se um elo entre os profissionais da equipe de saúde. Este elo constituiu mais do que um aliado do SCIH, porquanto os integrantes deste grupo tornaram-se agentes multiplicadores desta ação de prevenção entre outros profissionais e outras instituições nas quais frequentemente trabalham.

*“Ações sistematizadas pela Enfermagem contribuem para a prevenção de infecções hospitalares, sendo que a adesão dos profissionais a estas ações está associada, além do conhecimento, ao seu envolvimento com a assistência com qualidade”.*

Sabidamente parte das IH não é passível de prevenção, pois essas IH são decorrentes de fatores individuais do paciente nos quais não é possível intervir, vindo este a desenvolver infecção independente da hospitalização. Outras, porém, são evitáveis por meio da atuação humana, competente e ética da instituição, logo dos profissionais.

A Enfermagem, citada por Nightingale (1989) como importante na mobilização do ambiente para esta recuperação, tem papel de relevância porque mobiliza variáveis físicas e de comportamento, ou seja, proporciona as melhores condições para a recuperação do ser humano. Igualmente, ao interagir com a equipe de saúde, a Enfermeira desempenha um de seus objetivos destacados pela precursora da Enfermagem moderna, que é a educação.

Para Dilly & Jesus (1995, p. 176), “...o enfermeiro deve estar preparado para exercer funções de ensino em diferentes situações, o que envolve o reconhecimento da busca de competência técnica, científica e política, mediante trabalho reflexivo e participativo”. O desempenho deste papel educativo junto à equipe de saúde, e principalmente da Enfermagem, faz parte da assistência prestada. Segundo Soprano (1995), quanto mais a Enfermeira exercer o papel de educadora, mais o usuário vai desejá-lo.

Não sendo educação sinônimo de aprendizagem e sim a intervenção intencional na aprendizagem de outros com o objetivo de orientá-los em uma direção (Argumedo, 1985), a aprendizagem torna-se algo individual. O simples fato de ter o conhecimento não basta para a mudança de atitude ou comportamento, como demonstram alguns trabalhos na área de prevenção de IH (Cardo, [199\_]; Hammond et al., 1990; Courington et al., 1991).

Inserido na qualidade está o conhecimento, sendo reconhecidas pelo grupo as limitações da equipe de saúde, destacadamente da equipe de Enfermagem e Médica, acerca de procedimentos técnicos no cuidado aos pacientes; foi destacada como importante a elaboração de um programa de treinamento. Desta forma buscou-se nos protagonistas ou educandos, a seleção dos assuntos conforme suas necessidades, visando a exercitar a pedagogia da oferta, contrariamente ao modelo rotineiramente experienciado.

Em relação à equipe Médica, foi reconhecido pelo grupo o despreparo em relação a técnicas básicas, como reflexo da deficiência na graduação. Para Esmanhoto (1993), a educação curricular pode ser a principal arma sensibilizadora para promover mudanças futuras na área de controle de IH.

Também a deficiência na comunicação entre os profissionais e o paciente e familiares foi identificada como problema. Entendendo que a partir de situações concretas é possível discutir e estabelecer padrões e normas de conduta, foi sugerida pelo grupo a participação da equipe multidisciplinar nas reuniões semanais como estratégia para abordagem deste tema.

Foi consenso a importância da participação multidisciplinar na assistência ao paciente. Penso que participar significa assumir espaço, importante e relevante, na equipe de saúde, e espaços são conquistados com competência e não cedidos gentilmente por outrem.

Nightingale (1989) considera que de nada adianta a informação, se o profissional não estiver motivado a agir no interesse do paciente. Nas reuniões do grupo, diversas vezes foi verbalizada a importância de ter como objetivo da assistência o paciente, refletindo sobre uma busca da assistência voltada para ele. A qualidade, segundo Santos (1996), é um processo longo por exigir mudanças na forma de pensar, no comportamento e na postura individual e coletiva e que cada pessoa tem seu ritmo para propor ou aceitar, adotar e vivenciar a mudança. Logo, esta mudança não acontece como num passe de mágica, pois está associada, além da fundamentação teórica e prática, à assimilação e introjeção de medidas preventivas (Pereira, Moriya & Gir, 1996).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O VIVENCIADO

Penso ser importante tecer algumas considerações acerca da prática realizada. Com ela irrompe a aprendizagem de uma nova e não absoluta forma de abordagem conjunta entre o SCIH e a equipe de saúde na prevenção das IH.

Meu objetivo inicial **“Desenvolver um trabalho conjunto, envolvendo a equipe de Enfermagem e o Serviço de Controle de Infecções Hospitalares para a prevenção das infecções hospitalares em unidade de internação”** foi extrapolado, compreendendo não somente a Enfermagem, mas também outros profissionais. Este envolvimento veio potencializar o estudo na medida em que diferentes profissionais puderam contribuir com a riqueza de seu conhecimento e de suas experiências práticas em face da singularidade da realidade na qual interagimos em grupo. Por outra, a participação multiprofissional, da maneira com que foi desencadeada, favoreceu a formação de um elo entre os diversos profissionais envolvidos e destes com o SCIH.

Tradicionalmente os profissionais de controle de infecção constituem um grupo multidisciplinar diferenciado no contexto do ambiente hospitalar. Embora tendo um saber especializado e sendo responsáveis por estabelecer estratégias de prevenção dessas infecções, não são os executores do cuidado; logo, é imprescindível um elo entre estes e a equipe assistencial, principalmente junto à equipe de Enfermagem, por sua representatividade quanto ao número de profissionais e a especificidade da assistência. Esta especificidade em relação às características da profissão está fortemente associada ao cuidado. A prevenção das IH está igualmente centrada no cuidado; daí a importância deste elo para somar na busca da qualidade.

Concordo com Lentz (1996, p. 25) quando salienta que “A arte de cuidar – o princípio básico e primordial da Enfermagem – é tão antiga quanto o homem e tão necessária para o futuro da humanidade quanto o mais avançado aparelho que a tecnologia possa criar”. Ouso, parafraseando a autora, dizer que a arte de cuidar, sobretudo com qualidade, é mais necessária do que a própria tecnologia. Não havendo o cuidado, entendido da forma mais ampla que se possa imaginar, de nada adianta a tecnologia, pois se tornará, em última instância, uma arma contra o ser humano. Neste sentido é que a Enfermagem, tendo como essência da profissão o cuidado humanista, tem o potencial de contribuir, de forma imensurável, para a prevenção das IH. O elo pretendido não se constitui com a verticalização das ações, sobretudo em administrações democráticas.

Consciente disto e já tendo utilizado modelos verticais no planejamento de ações e nas metodologias de educação, busquei no modelo grupal de construção uma nova forma de



abordar estas questões. Com tais subsídios teóricos, fui para a prática assistencial aplicar, vivenciar, analisar e aprender sua dinâmica. Optar por um modelo grupal de construção assemelhou-se a deixar de lado a sala iluminada, já conhecida, para adentrar o quarto escuro, sem saber ao certo o que continha. Andar cautelosamente, tatear e aos poucos desvelar pequenos segredos. Aguçar diferentes sentidos na busca do compreender e, paulatinamente, experienciar, saboreando, cada nova descoberta. Mais fácil teria sido permanecer na sala iluminada, porém a vida cotidianamente nos oferece desafios; mas juntamente com os riscos estão as oportunidades de crescer.

Em relação ao SCIH, a realização deste trabalho e sua repercussão na equipe representaram um marco para o repensar e mudanças nas inter-relações com a equipe de saúde.

“O caminho se vai fazendo ao andar”, disse o poeta espanhol Antonio Machado, citado por Argumedo (1985). Isto importa dizer que muito aprendi e muito tenho ainda que caminhar e aprender. Este aprendizado, progressivo e contínuo, materializa-se no repensar da prática, na busca de melhoria e de novas formas de assistir, tendo a certeza de que nada é imutável e acabado, sobretudo quando nossa prática se entrelaça no comportamento e nas relações humanas.

Este trabalho levou-me a algumas reflexões, que pretendo compartilhar.

- O respeito à opinião e à visão do outro é fundamental, quando se pretende trabalhar participativamente.
- Todos os profissionais têm contribuições por oferecer, embora nem todos encontrem espaço ou mesmo se predisponham a isto.
- A mudança de comportamento, tão almejada pelos profissionais do SCIH, e como tal educadores, está aliada não somente à fundamentação teórica, mas também a uma decisão individual. Esta está atrelada à reflexão, ao grau de comprometimento com a qualidade da assistência e aos aspectos éticos e legais.
- Estruturas organizacionais deficientes não somente contribuem para a ocorrência das IH como também enfraquecem as práticas de prevenção, tornando-as de difícil operacionalização.
- A postura profissional da Enfermeira favorece a participação dos diferentes profissionais da equipe de saúde na prática da prevenção.

- O processo grupal propicia uma melhor identificação de situações-problema e suas causas, maior conhecimento da dinâmica da assistência, das relações dos profissionais entre si e destes com o paciente. Propicia ainda um planejamento de ações baseado nestas variáveis e na realidade contextualizada.
- Os profissionais do SCIH necessitam desenvolver a habilidade de estabelecer relações horizontais e construtivas, buscando subsídios em outras áreas do conhecimento.
- O elo entre o SCIH e a equipe de saúde, constitui-se qual planta. Necessita ser adubada, regada e acarinhada para se fortalecer, frutificar e gerar sementes fecundas.

Embora as infecções e sua prevenção sejam tão antigas quanto a humanidade, tudo e todos evoluímos. Não basta criticar os profissionais da saúde acerca da possível irresponsabilidade técnica e ética, sua falta de compromisso com o ser humano, seu descaso em face do sofrimento. Necessitamos buscar formas de tocá-los e incentivá-los à mudança. Certamente não há fórmula mágica e única. Nosso desafio é descobrir caminhos, passagens, e por vezes, atalhos, por meio da alquimia das relações humanas.

**ABSTRACT:** This study realized in a University Hospital in Curitiba, suggested the development of a united work between health care workers on Infection Control and multi-professional staff of one nursery for the prevention of nosocomial infections. It was motivated by the importance of these professionals on the context of prevention of health damage, particularly of nosocomial infections and the necessity of searching for forms of approach, face of the collapse of traditional and vertical models utilized until that time. During his development several health care workers were involved. The teoric referencial was supported by Florence Nightingale writings. The methodology was based on the [Participant Planning] and on the [Pedagogy of Problematization], as structured by Juan Diaz Bordenave. The methodological development enclosed the reflexion about factors predisposing nosocomial infections and the planning of actions to preventions. This study propiciated the experiment of a new form of approach, forming a link between the health care team, establishing a referential to health care workers interested on the subject.

**KEY WORDS:** Cross infection; Nursing; Participative planning

## REFERÊNCIAS

- 1 ARGUMEDO, M. Elaboração curricular na educação participativa. In: WERTHEIN, J.; ARGUMEDO, M. (Org.). **Educação e participação**. Rio de Janeiro: Philobiblion; [Brasília]: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura: Secretaria de Ensino de Primeiro de 2º graus/ MEC, 1985. p. 41-77.
- 2 BORDENAVE, J.E.D. Alguns fatores pedagógicos. **Capacitação pedagógica para instrutor supervisor área saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.
- 3 \_\_\_\_\_. **A enfermeira como agente mediador e suas ferramentas operativas**: comunicação, participação e planejamento. 199\_. (Texto mimeografado). 7 p.
- 4 \_\_\_\_\_. **A enfermeira como agente mediador**. 199\_. (Texto mimeografado). 4 p.
- 5 \_\_\_\_\_. **Componentes de uma estratégia de comunicação**. 199\_. (Texto mimeografado). 1 p.
- 6 \_\_\_\_\_. **Componentes de uma estratégia global de ação comunicacional**. 199\_. (Texto mimeografado). 3 p.
- 7 \_\_\_\_\_. **Notas sobre educação problematizadora**. 199\_. (Texto mimeografado). 4 p.
- 8 \_\_\_\_\_. **O processo de aprender e ensinar no trabalho**. 199\_. (Texto mimeografado) 2 p.
- 9 \_\_\_\_\_. **Planejamento participativo de estratégias de comunicação em apoio de ações comunitárias**. 199\_. (Texto mimeografado). 13 p.
- 10 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616, de 12 de maio, 1998. **Diário Oficial da República Federativa da União**, Brasília, 12 maio 1998. Dispõe instruções para o controle de prevenção de infecção hospitalar (Revoga a Portaria 930/92).
- 11 CARDO, D. Risco de HIV e hepatite B em quem trabalha em hospital: como se proteger. **Compacta Infectológica**, São Paulo, n. 2, p. 4-7, 199\_.
- 12 CARRARO, T.E. **Resgatando Florence Nigthingale**: a trajetória da enfermagem junto ao ser humano e sua família na prevenção de infecções. Florianópolis, 1994. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.
- 13 CHAVES, M.M. Educação das profissões de saúde: perspectivas para o século XXI. **Rev. Bras. Educ. Méd.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 21-27, jan./abr., 1996.
- 14 COURINGTON et al. Universal precautions are not universally followed. **Arch. Surg.**, Chicago, v. 121, p. 93-96, 1991.
- 15 DILLY, C.M.L.; JESUS, M.C.P. **Processo educativo em enfermagem**: das concepções pedagógicas à prática profissional. São Paulo: Robe, 1995.
- 16 ESMANHOTO, R. **Infecção hospitalar**: estudo de estratégias para o seu controle. Curitiba, 1993. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Medicina Interna, Universidade Federal do Paraná, 1993.
- 17 FOSTER, M. The role of the infection control practioner. **Can. J. Infect. Control**, Ontario, v. 11, n. 1, p. 36-37, Spring, 1996.
- 18 FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- 19 \_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- 20 GARNER et al. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. **Am. J. Infect. Control**, St. Louis, v. 16, p. 128-140, 1988.
- 21 HALEY, R.W. The development of infection surveillance and control programs. In: BENNET, J.V.; BRACHMAN, P.S.(Ed.). **Hospital infections**. 3. ed. Boston: Little Brown, 1992. p. 63-77.
- 22 HAMMOND, J.S. et al. HIV, trauma and infection control: universal precautions are universally ignored. **J. Trauma**, Baltimore, v. 30, n. 5, p. 555-561, 1990.
- 23 HOFFMANN, K.K.; CLONTZ, E.P. Education of health care workers in the prevention of nosocomial infection. In: MAYHALL, C.G.(Ed.). **Hospital epidemiology and infection control**. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996. p. 1086-1094.
- 24 JOUCLAS, V.M.G. O controle de infecção hospitalar e o programa de garantia de qualidade. In: LACERDA, R.A. et al. **Buscando compreender a infecção hospitalar no paciente cirúrgico**. São Paulo: Atheneu, 1992. p. 127-134.
- 25 LENTZ, R.A. **Processo de normalização**: a jornada participativa como fator de qualidade nas ações de controle das infecções hospitalares. Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1996.
- 26 MALIK, A.M. Desenvolvimento de recursos humanos, gerência de qualidade e cultura das organizações de saúde. **Rev. Adm. Empr.**, São Paulo, v.32, n.4, p. 32-41, set./out., 1992.
- 27 \_\_\_\_\_. **Qualidade em serviços de saúde nos setores público e privado**. Desenvolvimento gerencial/96, Fundação Getúlio Vargas & Rhodia Hospitalar. Curitiba, 24 de julho de 1996.
- 28 MARTINS, M.A. **Manual de infecções hospitalares**: prevenção e controle. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.
- 29 MIZUKAMI, M.G. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.
- 30 NEVES, J. Infecção hospitalar no contexto da formação dos profissionais da saúde: novo enfoque. **Arq. Bras. Med.**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 3, p. 123-126, mar., 1995.
- 31 NIGHTINGALE, F. **Notas sobre enfermagem**: o que é e o que não é. São Paulo: Cortez, 1989.
- 32 PEREIRA, M.S; MORIYA, T.M.; GIR, E. Infecção hospitalar nos hospitais escola: uma análise para o seu controle. **Rev. Latino-am. Enferm.**, Ribeirão Preto, v.4, n.1, p. 145-162, jan. 1996.
- 33 PHILPOTT-HOWARD, J.; CASEWELL, M. Organização e controle de infecção. In: \_\_\_\_\_. **Controle de infecção hospitalar**: normas e procedimentos práticos. São Paulo: Santos, 1996. p. 1-13.
- 34 PONCE de LEON ROSALES, S.; FRAUSTO, S.R. Organizing for infection control with limited resources. In: WENZEL, R.P. (Ed.). **Prevention and control of nosocomial infection**. 2. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. p. 82-88.
- 35 SANTOS, N.Q. **Prática assistencial de enfermagem**: o resgate da microbiologia como fundamento para o controle da infecção hospitalar. Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1996.

- 36 SEEGMÜLLER, E.F. et al. **Análise das metodologias de educação em precauções universais, adotadas pelos serviços de controle de infecções hospitalares de três hospitais de ensino de Curitiba-PR, no treinamento de funcionários do setor de enfermagem, entre fevereiro/94 a fevereiro/1996.** Curitiba, 1996. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em controle de infecção hospitalar, CEDAS, USC, Faculdades Integradas São Camilo, 1996.
- 37 SILVA, A.L.; ARRUDA, E.N. Referências com base em diferentes paradigmas: problema ou solução para a prática de enfermagem? **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 82-92, jan./jun., 1993.
- 38 SOPRANO, A.T.B. **O princípio educativo no trabalho do enfermeiro.** Curitiba, 1995. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, 1995.
- 39 TOMASI, N.G.S. Educação e saúde, [199\_] (Texto mimeografado). 5 p.
- 40 VALLA, V.V.; STOTZ, E.N. (Org.). **Participação popular, educação e saúde:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993. p. 57-86.
- 41 ZANON, U. et al. Diretrizes para a organização da comissão de controle de infecções hospitalares. In. ZANON, U.; NEVES, J. **Infecções hospitalares:** prevenção, diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: MEDSI, 1987. p.47-55.

Endereço da autora:  
Rua Professor Alberto Piekas, 252  
Cachoeira - Almirante Tamandaré - PR.  
Fone (41) 9127-8428 - 657-0362 - 360-1842  
E-mail: scih@hc.ufpr.br