

**ESCOLA ANNA NERY  
REVISTA DE ENFERMAGEM**

Anna Nery School  
Journal of Nursing  
Escola Anna Nery  
Revista de Enfermería  
Revista de Enfermagem  
Revista de Enfermagem

Escola Anna Nery Revista de Enfermagem

ISSN: 1414-8145

annaneryrevista@gmail.com

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Brasil

Jussara Sperandio, Dircelene; Martinez Évora, Yolanda Dora  
Sistematização da Assistência de Enfermagem: Proposta de um software - protótipo  
Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, vol. 7, núm. 2, agosto, 2003, pp. 269-282  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127717991015>

- Como citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Sistematização da Assistência de Enfermagem: Proposta de um software - protótipo<sup>1</sup>

Dircelene Jussara Sperandio  
Yolanda Dora Martinez Évora

## Resumo

O propósito deste estudo foi descrever as etapas de desenvolvimento de um software-protótipo que possibilite aos enfermeiros, no âmbito hospitalar, atender ao planejamento da assistência de enfermagem, à prescrição de enfermagem e à documentação de maneira informatizada. A metodologia utilizada fundamentou-se no conceito do ciclo de vida de prototipação. Sedimentou-se em duas fases: a de definição e a de desenvolvimento. A fase de definição iniciou-se com a etapa de planejamento, seguida pela definição e análise dos requisitos necessários para a construção e culminou com a produção da especificação de requisitos do *software*. A fase de desenvolvimento traduziu o conjunto de requisitos em um modelo informatizado, com 10 módulos, referentes ao processo de sistematização da assistência de enfermagem. A avaliação deste recurso inovador para a Sistematização da Assistência de Enfermagem nos diferentes estágios do seu processo será objeto de um estudo posterior.

*Palavras-Chave:* Planejamento de assistência. Enfermagem. Informática. Software.

## Introdução

Os avanços tecnológicos e o desenvolvimento da ciência realizaram modificações profundas nas diversas atividades desempenhadas pelo homem. Conforme Drucker (2000), o impacto dessa nova realidade é profundo nas sociedades e suas políticas e na maneira como nos relacionamos com o mundo.

O setor de saúde não ficou alheio a essa transformação e acabou inserindo-se no contexto da revolução da informação, indo muito além de utilizar recursos disponíveis e adaptações. Esta revolução não diz respeito somente às formas e métodos como a informação é gerada, armazenada, processada e transmitida, pois emergiram setores novos e inesperados como a biotecnologia, que conquistou seu espaço com o Projeto do Genoma

Humano, decifrando códigos genéticos através de uma invejável infra-estrutura computacional, com a qual foi possível incrementar a produtividade dos seus laboratórios em até 100 vezes, nos últimos cinco anos, conforme Sabbatini (1999). A convergência de extraordinários avanços na tecnologia computacional e de comunicação faz com que a difusão do progresso técnico-científico se faça a grande velocidade (MANDEL et al., 1997).

Concordamos com Évora (1998) quando diz que a “*inserção de novas tecnologias no sistema de saúde tem ocasionado mudanças nos processos e na prestação de serviços*”.

A enfermagem, como profissão não pode ficar distante dessas transformações oriundas do desenvolvimento tecnológico. Explorar suas potencialidades, reconhecer suas possibilidades e adquirir conhecimentos específicos tornam-se im-

prescindíveis para a conscientização dos profissionais frente à utilização da tecnologia computacional.

O enfermeiro tem sua atividade centrada na assistência ao paciente. Para a qualidade dessa prática, é necessário fazer uso intenso de um dos seus instrumentos básicos, a comunicação. No seu cotidiano, constantemente, o fluxo da informação segue o percurso de ser recebida, processada e interpretada. Em seguida, precisa ser estrategicamente transmitida para que seja implementada de acordo com as necessidades do paciente e, finalmente, documentada. O registro da documentação da assistência de enfermagem prestada ao paciente é realizado pelo enfermeiro através de anotações manuais que despendem tempo do profissional, que além destas, elabora manualmente o plano de cuidados para cada um dos pacientes internados.

Salientamos que as informações sobre um paciente são compartilhadas entre os profissionais da enfermagem que se revezam em turnos de trabalho durante as 24 horas e também, com a equipe multiprofissional. Sem um sistema adequado de informações, uma porção significativa dos recursos é gasta para criar, armazenar e recuperar as informações sobre os pacientes.

É importante ressaltar que rotinas como o planejamento, adequação e distribuição dos recursos humanos de enfermagem; a administração e controle de materiais e medicamentos; a manutenção de equipamentos e a elaboração de planilhas financeiras da unidade de internação também são, frequentemente atribuídas ao enfermeiro.

Embora exista tal sobrecarga de funções deparamo-nos com o número deficitário de enfermeiros em relação à taxa de ocupação de leitos; isto é uma realidade em muitas instituições de saúde, fato que contribui para o acúmulo de atribuições desse profissional.

Enquanto isto, estamos vivenciando a era da informática. Podemos observar a tecnologia

computacional aplicada nos cuidados com a saúde, haja vista a presença de equipamentos eletrônicos computadorizados à cabeceira dos leitos dos pacientes, monitorizando e controlando a melhor condição de sobrevivência dos mesmos. Sabemos que para o enfermeiro prestar cuidado aos pacientes buscando a melhoria na qualidade e maior produtividade, ele deve considerar a tecnologia computacional como uma ferramenta que, utilizada adequadamente, resultará na otimização da disponibilidade dos enfermeiros para atividades assistenciais e também para coordenar os processos que envolvem esta prestação de cuidado.

Propomos, neste estudo, o uso da tecnologia da informação como ferramenta no planejamento da assistência e prescrição de intervenções de enfermagem e toda sua documentação, possibilitando ao enfermeiro a otimização do tempo da assistência de enfermagem centrada no paciente e maximização da qualidade do serviço de enfermagem.

Ressaltamos que, quando o enfermeiro coloca em prática as competências e habilidades de sua formação profissional e ao mesmo tempo reflete acerca dos seus serviços, ele se torna capaz de preconizar o uso do computador para subtrair o excesso de controles e registros manuais que, historicamente, sobrecarregam-no.

A utilização de uma nova tecnologia computacional para elaborar a Sistematização da Assistência de Enfermagem e sua documentação de maneira informatizada redundará em uma inovação no modo de gerar e comunicar a informação entre a equipe de enfermagem, diminuindo, consideravelmente a distância entre o administrar e o cuidar.

Assim sendo, propomos neste estudo:

=>Descrever as etapas de desenvolvimento de um software para a coleta de dados e a prescrição de enfermagem que proporcione aos enfermeiros o registro informatizado de forma individualizado, eficiente e rápido.

## Cenário de estudo

Atuamos em uma instituição hospitalar de filantropia no interior paulista com 136 leitos distribuídos em clínicas: médica (76 leitos), pediátrica (28 leitos), psiquiátrica (14 leitos), terapia semi-intensiva (4 leitos) e moléstia infecto-contagiosa (14 leitos).

Contabilizando uma média diária<sup>2</sup> de 120,7 pacientes internados/dia, a porcentagem ocupacional é de 88,75% e o tempo médio de permanência por paciente internado é igual a 7,19 dias.

A instituição também disponibiliza o Serviço de Quimioterapia com um número anual de 1372 aplicações e o Serviço de Pronto Atendimento com uma média anual de 56.285 pacientes atendidos nas diversas clínicas.

O atendimento ambulatorial possui serviços especializados nas clínicas dermatológica, ortopédica, ginecológica e de cirurgia plástica que, juntas, geram um número anual de 4776 procedimentos de enfermagem na realização de curativos e retirada de pontos e uma média anual de 607 procedimentos cirúrgicos de pequeno porte com anestesia local.

Somos uma equipe formada por apenas 10 enfermeiros, com escala de trabalho diária elaborada para possibilitar, através do revezamento, a permanência de um profissional enfermeiro durante as 24 horas.

Os números acima apresentados demonstram as dificuldades para os enfermeiros dessa instituição prestarem uma assistência centrada no paciente e otimizarem seu tempo para desenvolverem atividades diárias essenciais como o plano de cuidados que requer observação, coleta de dados, planejamento, prescrição, coordenação e avaliação da assistência de enfermagem a todos os pacientes internados.

Face ao exposto, reconhecemos a importância de uma ferramenta computacional que nos

proporcione a otimização da disponibilidade de enfermeiro para ações assistenciais, enquanto as burocráticas poderão ser subsidiadas pela informática.

Assim, verificamos a necessidade de buscarmos na tecnologia da informação novas formas de operacionalizar a Sistematização da Assistência de Enfermagem e, incrementar o processo de cuidar, modificar as atividades frente à saúde e inovar.

Atendendo a esta reflexão, o objetivo do presente estudo é:

=>Desenvolver um software para coleta de dados e prescrição de enfermagem que proporcione aos enfermeiros o registro informatizado de forma individualizada, eficiente e rápida.

## A elaboração e a implementação da sistematização da assistência de enfermagem na unidade de terapia semi-intensiva

Em nosso cotidiano hospitalar, considerávamos que a instrumentalização necessária para o enfermeiro desenvolver a Sistematização da Assistência de Enfermagem deveria estar pautada na assistência global ao paciente e no conhecimento científico pertinente para a realização destas ações.

Decidimos dar início a um grupo de estudos visando estabelecer a aplicação do processo de enfermagem na instituição que atuávamos e também para obtermos o envolvimento de todos os profissionais enfermeiros no processo, acreditando que as soluções resultam do conjunto das idéias nascidas do grupo.

Estávamos conscientes de que o número deficitário de enfermeiros face ao número de leitos em nossa realidade hospitalar era um constante desafio e exigiria maior comprometimento e empe-

nho da equipe de enfermeiros para a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado e assinado pelos envolvidos de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Após diversos encontros, optamos por trabalhar com o Processo de Enfermagem segundo Horta (1979) e determinamos priorizar a elaboração da Sistematização da Assistência de Enfermagem aos pacientes internados na Unidade de Terapia Semi-Intensiva para assegurarmos uma assistência de boa qualidade aos pacientes que requerem cuidados de maior complexidade.

Primeiramente, desenvolvemos um formulário, no qual o enfermeiro registrava manualmente e de forma dissertativa os dados de identificação do paciente, a formulação dos problemas identificados e finalizava com a documentação do plano de intervenções de enfermagem, sob a forma de prescrição de enfermagem.

Constatamos que o enfermeiro utilizava 10 minutos diários para efetuar o preenchimento manual da sistematização de enfermagem de cada paciente internado na unidade de terapia semi-intensiva. Considerando os quatro leitos, detectamos que eram dispendidos 40 minutos diários do tempo de enfermagem na elaboração da sistematização de enfermagem, ressaltando que a alta rotatividade nos leitos de terapia semi-intensiva pode provocar um aumento nesse tempo, uma vez que a cada admissão de paciente é necessário elaborar uma nova sistematização.

Dessa forma, concluímos que precisávamos investir em uma solução para a economia de tempo no preenchimento das fases do processo de enfermagem.

Para atender a esse propósito, elaboramos um novo instrumento para a Sistematização da Assistência de Enfermagem, que foi desenvolvi-

do na forma de *checklist*. Para proceder à coleta de dados, construímos uma base de dados sobre sinais e sintomas, ordenados em forma alfabética e agrupados de acordo com os sistemas do corpo humano (Anexo 1). O formato foi desenvolvido de modo que o enfermeiro, durante a utilização do instrumento, somente sublinhasse no impresso os sinais e sintomas detectados e acrescentasse de forma escrita as informações que não constam da base de dados.

Para documentar a prescrição de enfermagem, utilizamos os registros de prescrições de enfermagem que já vinham sendo realizados pelos enfermeiros da unidade, e também o Material Instrucional para as Intervenções de Enfermagem alicerçada em Carpenito (1997) e respeitando a hierarquia das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais de acordo com a classificação de necessidades adotada por Horta (1979). Diante disso, obtivemos uma base de prescrições de enfermagem organizadas em um impresso, na forma de lista de múltipla escolha (Anexo 2).

Após a implementação do instrumento na unidade de terapia semi-intensiva, concluímos junto com os enfermeiros envolvidos que as vantagens deste modelo desenvolvido foram relacionadas à rapidez e praticidade, uma vez que constatamos a redução de 50% no tempo de elaboração do processo de enfermagem. Além disso, o instrumento era de fácil utilização e garantia a elaboração do Processo de Enfermagem dentro do binômio qualidade associada à redução no tempo de registro.

Entendemos que há, ainda, uma etapa que precisa ser desenvolvida na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na referida unidade em estudo. Esta diz respeito ao diagnóstico, que consiste na fase de identificação e avaliação das necessidades básicas alteradas, e assim, determinar as intervenções de enfermagem, tornando a assistência efetiva e resolutiva.

## 0 desenvolvimento do software para a Sistematização da Assistência de Enfermagem

Considerando nosso objetivo de facilitar as atividades do enfermeiro, no sentido de promover uma documentação do processo de enfermagem de forma apropriada, mais rápida e benéfica para o paciente, buscamos fazer o uso do computador como estratégia para realizarmos a Sistematização da Assistência de Enfermagem, promovendo o início da informatização das ações de enfermagem em nosso cotidiano hospitalar.

O desafio foi desenvolver um *software* que correspondesse às necessidades específicas da equipe de enfermagem e atendesse à expectativa de reduzir o tempo despendido no registro das atividades de assistência ao paciente.

A metodologia utilizada fundamentou-se no ciclo de vida de desenvolvimento de sistema, baseando-se no conceito de prototipação, conforme sugere Pressman (1995).

Decidimos que o conceito de prototipação representaria a melhor abordagem para a construção do *software*, uma vez que propicia ao pesquisador criar um modelo de software que, posteriormente, será avaliado pelo cliente e aprimoramento então, implementado. Esta abordagem tem seu início na coleta e refinamento dos requisitos e avança para a construção, avaliação pelo cliente e refinamento se necessário, quando ocorre uma remodelação do projeto para satisfazer melhor as necessidades do cliente e, chegando finalmente, à engenharia do produto. Em síntese, propicia ao pesquisador criar um modelo de *software* que, posteriormente, será avaliado pelo cliente e após essa fase será implementado.

O panorama da prototipação veio ao encontro do nosso propósito de implementar um mode-

lo que pudesse ser estendido e refinado, gradativamente, à medida que o cliente e o pesquisador ampliassem o seu domínio sobre o sistema.

Consideramos essa condição significativa para investirmos na construção do protótipo, pois possibilitou aos enfermeiros que não participaram das fases anteriores examinar em uma representação implementada dos requisitos do sistema compreendendo o seu funcionamento global. Também oportunizou a interação ativa dos testes de aplicação, dando uma visão ampla e real das funções do que se poderia ter com um modelo expresso manualmente em papel.

Dessa forma, esses profissionais exerceram um papel relevante na identificação de deficiências e problemas no presente sistema. Sugeriram modificações que fizeram com que o produto atendesse melhor às necessidades reais dos enfermeiros frente à sistematização da assistência.

A elaboração desta ferramenta computacional sedimentou-se em duas fases: a de definição e a de desenvolvimento.

As atividades concernentes à fase de definição ocorreram em três etapas específicas, denominadas: planejamento, análise e definição dos requisitos e revisão.

A primeira ação desenvolvida durante a etapa de planejamento foi estabelecer uma visão holística do *software*, por meio da identificação das funções primárias que este deveria realizar.

Utilizando-se uma análise do escopo do *software*, concluímos pela necessidade de uma equipe multidisciplinar empreendendo esforços para a elaboração do sistema.

Neste sentido, envolvemos no processo um enfermeiro com formação em análise de sistemas, um analista de sistema e um programador.

Selecionamos como recurso de *software*, a ferramenta de desenvolvimento Delphi 5.0, por reunir características que, realmente, promovam a reusabilidade, ou seja, a criação e reuso dos blocos de

construção. Este ponto torna-se fundamental para a elaboração do protótipo, pois, posteriormente ao processo de avaliação, o analista tentará usar fragmentos deste modelo já existente, a fim de possibilitar que o sistema final seja gerado em um menor prazo.

O acesso à base de dados oferecido pelo Delphi 5.0 também contribuiu sobremaneira para a sua utilização, visto que a arquitetura do programa prevê um significativo armazenamento de dados relativo à Sistematização da Assistência de Enfermagem implementada para cada paciente.

Após o término da etapa de planejamento, deu-se início à análise e definição dos requisitos, que consiste em um processo de descoberta, refinamento, modelagem e especificação.

Durante essa etapa, os requisitos são analisados e definidos para podermos estabelecer modelos de fluxo e estrutura da informação. Esses modelos são, então, detalhados para se tornar uma especificação do software.

Objetivando a efetivação desta atividade, realizamos um estudo da Sistematização da Assistência de Enfermagem que era realizada de forma manual e, a partir desta, definimos as características a serem incorporadas para produzirmos o processo de maneira informatizada e aperfeiçoada.

O resultado desta etapa culminou com a produção da especificação de requisitos, em que as necessidades do cliente estão claramente identificadas.

As especificações de requisitos delineadas pelo cliente foram amplamente discutidas com o analista de sistemas, para que ele recebesse uma descrição completa da informação e absorvesse todas as características e os detalhes que deveriam ser incorporados ao *software*.

Cabe-nos salientar que as alterações solicitadas, após a especificação ser concluída, implicarão mudanças nas funções gerais do produto e, conseqüentemente, na extensão do prazo de entrega e aumento de custo. Acrescente-se, também,

o impacto que uma nova especificação poderá gerar no funcionamento global do *software*.

Esta fase traduziu a coletânea de requisitos especificados pelo cliente e pesquisador no *software* para a Sistematização da Assistência de Enfermagem.

## Considerações finais

Buscamos, fundamentalmente, realçar o uso da tecnologia computacional para gerenciar um grande número de informações e combiná-las, com rapidez e eficiência.

Foi também priorizado que o sistema reduzisse, consideravelmente, o tempo despendido com a documentação de dados, facilitando a entrada destes com um toque no dispositivo *mouse* e diminuindo as inserções digitadas manualmente.

Enfatizamos, também, a possibilidade de o enfermeiro, a partir da avaliação das condições do paciente, armazenar as informações pertinentes no instrumento de coleta de dados e, com isso, gerar uma lista de problemas. A partir desta, de acordo com as necessidades, selecionar ou elaborar uma prescrição de enfermagem mais adequada para cada paciente.

Uma vez que a prescrição de enfermagem seja computadorizada, para possibilitar maior facilidade e rapidez foi desenvolvida uma base de prescrições de enfermagem para alguns dos sinais e sintomas determinados na coleta de dados. O enfermeiro, assim, poderá lançar mão deste recurso, utilizando-o, modificando-o ou então elaborando sua própria redação. Isto incrementará o potencial para uma documentação precisa e estimulará a sua revisão freqüente, bem como sua alteração, quando necessária e/ou desejável.

Um outro aspecto a considerar é que as prescrições de enfermagem elaboradas ficarão armazenadas e poderão ser acessadas para gerar outras, através da duplicação, seja sua totalidade ou dos itens desejados, o que não ocorre quando executada manualmente.

Embora tenhamos uma padronização de intervenções de enfermagem, sua especificidade e individualização manter-se-ão garantidas, pois o enfermeiro poderá efetuar todas as alterações que julgar necessárias.

É nossa intenção elucidar que, este software ora apresentado possibilita o desenvolvimento de uma nova base de prescrições de enfermagem, que poderá ser adicionada ao sistema, em atenção às necessidades refletidas pelo profissional enfermeiro e também, obedecendo às particularidades de cada unidade de internação. Assim sendo, demonstra suas características de flexibilidade e adaptabilidade em consonância com o serviço onde será implantado.

Cabe ressaltar que o ciclo de vida prototipação foi utilizado, baseando-se elaborar um software de forma evolucionária, na qual as exigências do cliente e pesquisador pudessem ser efetivamente completadas.

Para que o panorama da prototipação pudesse ser aplicado, propusemos, primeiramente, que a equipe multiprofissional desenvolvesse com

tenacidade e meticulosidade a elaboração desta primeira versão de software.

Com o projeto preliminar completado, deparamos-nos com o cerne da questão norteadora da abordagem prototipação: a avaliação.

Cabe ressaltar que o objetivo desta fase consistirá na apresentação deste modelo informatizado para enfermeiros não integrantes do processo, para que estes possam navegar pelo programa e realizar uma avaliação, formal, por meio da utilização de uma metodologia apropriada.

Dessa forma, os avaliadores poderão examinar e revisar interativamente, até que todas as modificações sejam determinadas e formalizadas e o protótipo evolua para um sistema de produção.

Salienta-se que, devido à complexidade da etapa de avaliação, iremos abordá-la, exaustivamente, em um próximo estudo.

Para alcançar a avaliação deste *software*, precisaremos, inicialmente, discutir o próprio conceito de avaliação, tornando-o definido e preciso. Somente então, definiremos os critérios, as métricas e os instrumentos para avaliar e garantir sua qualidade.

## **Patient Care Systematizing: Proposal of a prototype software**

### **Abstract**

The purpose of this study is to describe the development stages of a prototype software to help hospital nurses plan the nursing care, to make nursing interventions and all documentation in a computerized way. The methodology is based on the concept of life cycle of the prototype. It has been condensed into two phases: definition and development. The definition phase began with the planning stage, followed by the definition and analysis of the requirements for the construction and it culminated with the specification of the software requirements. The development phase translated the group of requirements into a computerized model, structured in 10 modules, regarding the process of nursing care systematizing. The evaluation of this innovative resource of Nursing Care Systematizing will be the object of a subsequent study.

*Keywords: Patient care planning. Nursing. Informatics. Software.*



# Sistematização de la asistencia de enfermería: Propuesta de un software -prototipo

## Resumen

El propósito de este estudio fue describir las etapas de desarrollo de un software-prototipo para ayudar los enfermeros, en el ámbito hospitalaris, cumplir el planteo de la asistencia de enfermería, la prescripción de enfermería y la documentación de manera informatizada. La metodología utilizada se basó en el concepto del ciclo de vida de producción de un prototipo y tuvo dos fases: definición y desarrollo. La fase de definición empezó con la etapa de planificación, seguida por la definición y el análisis de los requisitos necesarios para la construcción y culminó con la producción de la especificación de los requisitos del software. La fase de desarrollo tradujo el conjunto de requisitos en un modelo informatizado, con 10 módulos, referentes al proceso de sistematización de la asistencia de enfermería. La evaluación de este recurso innovador para la sistematización de la asistencia de enfermería en las diferentes etapas de su proceso será objeto de um estudio posterior.

*Palabras clave:* Planificación de asistencia. Enfermería. Informática. Software.

## Referências

1. CARPENITO, L.J. Diagnóstico de Enfermagem: aplicação à prática clínica. 6 ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
2. DRUCKER, P. Além da revolução da informação. Revisita Management.v.3;n.18, p. 48-55.,jan/fev., 2000.
3. ÉVORA, Y.D.M. O paradigma da informática em Enfermagem. Ribeirão Preto, 1998. 139 p. Tese (Livre-Docência). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.1998
4. HORTA, W.A. Processo de enfermagem. São Paulo: EPU, 1979.
5. MANDEL, A.; SIMON, I.; DELIRA, J.L. Informação: computação e comunicação. Rev USP, São Paulo, n.35, p 10-45, set/nov., 1997.
6. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. Trad. de José Carlos Barbosa dos Santos. 3ed. São Paulo: Makron Books,1995.
7. SABBATINI, R. Ciência e tecnologia em 1999. Jornal Correio Popular. Campinas. 24 dez. 1999. e 31 dez. 1999.

## Notas

<sup>1</sup>Versão condensada da Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP.

<sup>2</sup>X= Média diária de pacientes-dia (total de pacientes-dia dividido pelo número de dias do mês). Y= Média de ocupação (média de pacientes dia do mês dividido pela capacidade do hospital). Z =Tempo médio de permanência no hospital (total de pacientes dia dividido pelo nº total de doentes saídos).

## Sobre os autores

Dircelene Jussara Sperandio

Enfermeira.Professora da Faculdade de Enfermagem de Catanduva.Mestre em enfermagem Fundamental- Escola de Enfermagem de Ribeirão preto / USP.

Yolanda Dora Martinez Évora

Enfermeira. Professora Livre-Docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem.

# Anexo I

## HOSPITAL ESCOLA EMÍLIO CARLOS SERVIÇO DE ENFERMAGEM SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM II

NOME \_\_\_\_\_ SETOR \_\_\_\_\_ Q \_\_\_\_\_ L \_\_\_\_\_ REG \_\_\_\_\_  
CLÍNICA \_\_\_\_\_ SEXO ( ) F ( ) M IDADE \_\_\_\_\_ PESO \_\_\_\_\_ DATA DA ADM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
RESPONDIDO ( ) PACIENTE ( ) OUTRO \_\_\_\_\_ PESSOA SIGNIFICATIVA \_\_\_\_\_

### COLETA DE DADOS

#### INTEGRIDADE FÍSICA

astenia	calafrio	HAS	usa medicação
alterações do peso: aumento	dependência química	sedentarismo	_____
perda	DM	sudorese	_____
alergia _____	etilismo	sem alteração	_____
fadiga	tabagismo		

#### PELE

áspera	eritema	scalpe nº ____ MS ____
acne	escabiose	seca
alterações das unhas	fissura picada	sem alteração
alopecia	herpes zoster	telangiectasia
bolha	hematoma	turgor pastoso
cisto	hidratada	turgor deprimido
crosta	lesão	tumoração
catéter venoso per. Nº ____ MS ____	mancha	úlceras pressão-tec. granul
catéter venoso cen. _____	nódulo	úlceras pressão-sec. purul.
desidratada	pápula	úlceras pressão-necrose
dermatite	prurido	úlceras varicosas
escama	placa hemor.	vascularizada
escoriação	petéquias	_____
erosão oleosa	quelóide	_____
	rachadura	_____

#### CABEÇA/PESCOÇO

aumento das parótidas	confusão mental	linfonodo	rigidez de nuca
aumentos gl. tireóide	enxaqueca	nódulo	sem alteração
cefaléia	insônia	perda equilíbrio	_____

#### OLHOS

ardência	eritema	nistagmo
acuidade visual menor	fotofobia	prurido
anisocoria	inflamação	pupila fotoreagente
diplopia	isocoria	pupila não fotoreagente
dor	lacrimejamento	secreção
escotoma	midríase	sem alteração
edema palpebral	miose	uso de óculos/lente

#### OUVIDO

alteração da implantação pavilhão auricular	prurido	
hiperacusia otorréia	zumbido	
hipoacusia otorragia	surdez	_____
otalgia	secreção	_____
	sem alteração	_____

NARIZ			
algia	cacosmia	epistaxe	parosmia
alteração fonada	coriza	hiperosmia	rinorréia
anosmia	espirro	obstrução	sem alteração

FARINGE/BOCA			
algia garganta	fenda palatina	leucoplasia/língua	traqueotomia
dislalia	halitose	rouquidão	trismo
disfagia	inflamação	sem alteração	xerostomia
disfonia	lábio leporino	traqueostomia	

APARELHO RESPIRATÓRIO			
algia torácica		dreno torácico D/E __/__/__	sibilo
apnéia		stridortosse seca	sem alteração
bradpnéia		eupnéia	solução
batimento asa nasal		expectoração cor/aspecto	taquipnéia
cianose		hemoptise	tosse produtiva
chiado		máscara neb. __/__/min.	tiragem intercostal
catéter nasal __/__/min.		ortopnéia	vômica
cornagem		resp. Cheyne-stokes	
dispnéia		ronco	

SISTEMA CARDIOCIRCULATÓRIO			
bradicardia	hipotenso	precordialgia	taquicardia
edema	normotenso	pulso arritmico	sem alteração
hipertenso	normocárdico	pulso ritmico	

SISTEMA GASTRO INTESTINAL			
ascite	enterorragia	obstipação	tumoração
colostomia	flatulência	ostomia	
constipação	fecaloma	pirose	_____
distensão abd	globoso	prurido anal	_____
dispepsia	gastrostomia	regurgitação	_____
diarréia	hematêmese	ruído hidro aéreo presente	_____
dor abdominal	hemorróida	ruído hidro aéreo ausente	_____
dor esofageana	icterícia	sem alteração	_____
dor perineal	jejunostomia	sonda enteral	_____
epigastralgia	melena	sonda nasogást. Gavagem	_____
esteatorréia	meteorismo	sonda nasogást. Drenagem	_____
evacuação normal	náusea	sonda data instal __/__/__	_____
eructação	odinofagia	tenesmo	
		vômito	

SISTEMA GENITO URINÁRIO			
anúria	hematúria	oligúria	sem alteração
cistocele	poliúriaSVD	sist. Fechado	
cistostomia	hidrocele	polaciúria	SVD sist. Aberto
disúria	incontinência urinária	priapismo	data int. __/__/__
distúrbio menstrual	jato urinário fraco	prurido vulvar	urina turva
diurese normal	leucorréia	quilúria	uretrocele
d.s.t.	menorragia	retenção urinária	verruca
enurese noturna	metrorragia	retrocele	

ÓSTEO/ARTICULAR		
artralgia	espasmo muscular	movimenta-se sozinho
atrofia muscular	fraqueza muscular	movimenta-se com auxílio
cãibra	limitação movimentos	sem alteração
cervicalgia	lombocitalgia	total dependência p/ movimentar-se
dorsalgia	lombalgia	_____

SISTEMA NERVOSO		
crise convulsiva	torpor	usa medicação
confusão mental	síncope	vertigem
orientado tempo/espaço	sonolência	_____
sem alteração	tontura	_____

### ESCALA DE COMA DE GLAGOW

Abertura dos olhos		Resposta Motora		Resposta Verbal	
espontânea	4	comando verbal obedece ao comando verbal	6	orientada	5
comando verbal	3	localizada estímulo doloroso	5	desorientada/confusa	4
à dor	2	flexão normal à dor	4	inapropriada emite palavras	3
sem resposta	1	flexão anormal à dor	3	incompreensível emite sons	2
		extensão	2	sem resposta	1
		sem resposta	1		

SONO E REPOUSO		
insônia	sonolência	sem alteração _____
pesadelo	sonambulismo	usa medicação _____

ASPECTOS EMOCIONAIS		
apático	crença religiosa	depressivo
angústia	calmo	intervalo com meio
agressivo	comunicativo	preocupação familiar/financeira/patologia ansiosa
sem alteração		O colaborativo

ASPECTOS HIGIENE		
condições de higiene satisfatória	escabiose	tricotomia não realizada
condições de higiene regular	pediculose	unhas não aparadas
condições de higiene insatisfatória	sem alteração	_____
cabelos sujos	_____	_____

SINAIS VITAIS				
PA	P	R	T	PVC
mm/Hg	ppm	mm	°C	

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Enfermeira: \_\_\_\_\_ Coren: \_\_\_\_\_

# Anexo II

**HOSPITAL ESCOLA EMÍLIO CARLOS**  
**SERVICO DE ENFERMAGEM**  
**SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM II**

<b>NOME</b>	<b>SETOR</b>	<b>O</b>	<b>L</b>	<b>REG</b>	<b>CLÍNICA</b>
<b>SEXO ( ) F ( ) M</b>	<b>IDADE</b>	<b>PESO</b>	<b>ADM</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

## EVOLUÇÃO

### PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM NECESSIDADES PSICOBIOLOGICAS

### HORÁRIO

#### HIGIENE

- ( ) Realizar banho no leito.
- ( ) Encaminhar paciente sentado em cadeira higiênica para banho.
- ( ) Oferecer material ou realizar higiene oral.
- ( ) Umedecer lábios com lubrificante(vaselina).
- ( ) Oferecer material ou realizar higiene ocular com água borificada.
- ( ) Oferecer material ou realizar higiene íntima após eliminações.
- ( ) Aparar as unhas.
- ( ) Realizar tricotomia facial.
- ( ) Trocar diariamente dispositivo urinário e equipo.
- ( ) Anotar a data da punção venosa periférica \_\_/\_\_/\_\_.
- ( ) Trocar equipos, torneirinhas e extensores a cada 72 horas \_\_/\_\_/\_\_.
- ( ) Realizar assepsia com SF0,9%+ = PVPI alcoólico em inserção de catéter venoso/urinário e trocar fixação do esparadrapo/micropore.
- ( ) Observar e comunicar a presença de sinais de infecção(secreção, hiperemia e edema) no local de inserção do catéter.

#### MOBILIDADE FÍSICA

- ( ) Orientar, estimular ou fazer a mudança de decúbito.
- ( ) Encorajar o paciente a realizar movimentos passivos com os MMSS e MMII.
- ( ) Proteger com travesseiros as áreas de sensibilidade diminuída e áreas de apoio.
- ( ) Encorajar a deambulação em caminhadas curtas e frequentes com auxílio da enfermagem.
- ( ) Elevar MMII ou MMSS para evitar ou reduzir edemas.
- ( ) Evitar períodos prolongados sentado ou deitado na mesma posição.
- ( ) Verificar as alterações tecido cutânea quanto a hiperemia e formação de úlcera de pressão e comunicar a enfermeira.

## INTEGRIDADE DA PELE

- ( ) Proteger a superfície da pele íntegra em região \_\_\_\_\_ com curativo permeável a umidade.
- ( ) Umedecer a pele seca em região \_\_\_\_\_ com lubrificante (vaselina).
- ( ) Colocar colchão de água.
- ( ) Realizar curativo em região \_\_\_\_\_ utilizando \_\_\_\_\_

## OXIGENAÇÃO

- ( ) Verificar sinais vitais de \_\_\_\_/\_\_\_\_ horas e comunicar alterações a enfermeira.
- ( ) Observar coloração das extremidades.
- ( ) Administrar oxigênio úmido em fluxo de \_\_\_\_l/min com máscara de nebulização.
- ( ) Administrar oxigênio úmido em fluxo \_\_\_\_/\_\_\_\_l/min com catéter nasal.
- ( ) Avaliar posicionamento no leito evitando posições que comprometem a oxigenação.
- ( ) Aspirar vias aéreas superiores quando houver secreção.
- ( ) Aspirar tubo orotraqueal sempre que necessário com medidas assépticas.
- ( ) Trocar cadaço de fixação da cânula sempre que necessário.
- ( ) Administrar oxigênio suplementar antes e após cada aspiração de VAS.
- ( ) Monitorar continuamente níveis de saturação de oxigênio (oxímetro), frequência de pulso e respiração e comunicar alterações a enfermeira.
- ( ) Monitorar as atividades mentais (sonolência, confusão, irritabilidade, nível de consciência).
- ( ) Observar funcionamento do ventilador artificial.
- ( ) Trocar água destilada estéril do copo umidificador do respirador, sem remontar.
- ( ) Avaliar a presença de material obstrutivo na boca e/ou garganta.

## NUTRIÇÃO/HIDRATAÇÃO

- ( ) Controlar rigorosamente o gotejamento de infusão venosa.
- ( ) Oferecer, estimular e anotar a ingesta hídrica.
- ( ) Realizar balanço hídrico.
- ( ) Oferecer, estimular, assistir e anotar alimentação oral
- ( ) Orientar quanto a necessidade de dieta zero.
- ( ) Orientar quanto a necessidade de dieta especial.
- ( ) Elevar a cabeceira da cama por 30 a 45 minutos durante o período de alimentação e 01 hora após.
- ( ) Verificar o posicionamento adequado da sonda nasogástrica ou enteral antes de administrar dieta ou medicação.
- ( ) Administrar alimentação somente se o conteúdo gástrico residual for inferior a 150 ml (no sistema intermitente), comunicar alterações a enfermeira.
- ( ) Infundir 20 ml de água após dieta ou medicação.
- ( ) Observar funcionamento da bomba de infusão de dieta (sistema fechado e contínuo) e agitar a dieta de 1/1 hora.
- ( ) Observar a presença de refluxo gastro esofágico, náusea, vômito, distensão abdominal, diarreia e constipação após administração da dieta e comunicar as alterações a enfermeira.

## ELIMINAÇÃO

- ( ) Controlar e anotar débito urinário.
- ( ) Controlar e anotar evacuações (nº aspecto, características).
- ( ) Observar e comunicar a enfermeira alterações dos padrões: urinário e intestinal.
- ( ) Proporcionar privacidade e conforto durante as eliminações.
- ( ) Observar, anotar e comunicar a enfermeira a presença de sangramento, hematêmese, melena, gengivorragia e/ou formação de hematoma.
- ( ) Observar, anotar e comunicar a enfermeira a presença de bexigoma e/ou distensão abdominal.
- ( ) Realizar passagem de sonda vesical alívio/demora

## SONO E REPOUSO

- ( ) Reduzir ou eliminar distrações ambientais e as interrupções do sono.
- ( ) Reduzir ruído.
- ( ) Usar luzes noturnas (arandela).
- ( ) Organizar os procedimentos, providenciando o menor número de perturbações durante o período de sono.

## NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS

- ( ) Explicar todos os procedimentos, seus motivos e sua importância.
- ( ) Diminuir a estimulação sensorial, proporcionando um ambiente quieto, seguro e privativo.
- ( ) Oferecer apoio e tranquilização.
- ( ) Facilitar o contato com pessoa significativa através de visitas.

## NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS

- ( ) Comunicar a aceitação das várias práticas e crenças religiosas.
- ( ) Contatar líder espiritual quando solicitado pelo paciente.
- ( ) Proporcionar privacidade e silêncio necessários para as orações diárias e visita do líder espiritual.

## PRESCRIÇÕES DE ENFERMAGEM ESPECÍFICAS

---

---

---

---

---

## ANOTAÇÕES DE ENFERMAGEM

---

---

---

---

---

## CONTROLE DE CATÉTERES E SONDAS

Punção Periférica	Sonda Vesical	Catéter

Enfermeiro responsável:

Coren:

Data: